

OECONOMICA JADERTINA

Sveučilište u Zadru / Universitas studiorum Jadertina / University of Zadar
Odjel za ekonomiju / Department of Economics



VOL 12. NO 2. 2022. ZADAR ISSN 1848-1035 UDK: 005: 33 (06)





Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |



IZDAVAČ / *Publisher*

Sveučilište u Zadru / *University of Zadar*
Mihovila Pavlinovića 1, 23 000 Zadar, Hrvatska

Odjel za ekonomiju / *Department of Economics*
Splitska 1, 23 000 Zadar, Hrvatska

POVJERENSTVO ZA IZDAVAČKU DJELATNOST / *Publishing Committee*
Josip Faričić (predsjednik)

UREDNIŠTVO / *Editorial Board*

Alen Host (Sveučilište u Rijeci), Vytautas Juščius (University of Klaipėda), Miguel Ángel Latorre (Catholic University of Valencia), Tonči Lazibat (Sveučilište u Zagrebu), Mladen Rajko (Sveučilište u Zadru), Elżbieta Wrońska-Bukalska (Maria Curie Skłodowska University), Ivica Zdrilić (Sveučilište u Zadru)

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK / *Editor in Chief*
Jurica Bosna

IZVRŠNA UREDNICA / *Executive Editor*
Sonja Brlečić Valčić

SAVJETODAVNI ODBOR / *Advisory Board*

Vinko Belak (Sveučilište u Zagrebu), Đula Borozan (Sveučilište u Osijeku), Marija Bušelić (Sveučilište u Puli), Jiri Dušek (College of European and Regional Studies – České Budějovice), Janos Fojtik (University of Pecs), Ivana Paula Gortan-Carlin (Sveučilište u Puli), Elena Horska (University of Agriculture in Nitra), Marija Jakovljević, Aleksandra Krajnović (Sveučilište u Zadru), Božena Krce Miočić (Sveučilište u Zadru), Josipa Mrša (Sveučilište u Rijeci), Bojana Olgić Draženić (Sveučilište u Rijeci), Persefoni Polychronidou (International Hellenic University), Željko Šain (Univerzitet u Sarajevu), Igor Todorović (Univerzitet u Banjoj Luci), Željko Turkalj (Sveučilište u Osijeku), Dean Učkar (Sveučilište u Puli), Ivona Vrdoljak Raguz (Sveučilište u Dubrovniku), Danijela Sokolić (Sveučilište u Rijeci), Tjaša Štrukelj (Univerza v Mariboru), Vesna Vrtiprah (Sveučilište u Dubrovniku), Vidoje Vujić (Sveučilište u Rijeci)

Lektorica hrvatskoga jezika / *Croatian Language Editor*
Jadranka Varošaneć

Lektor engleskoga jezika / *English Language Editor*
Boris Frakin

Tehnička urednica i tajnica uredništva / *Technical Editor and Editorial Secretary*
Martina Maté

Oblikovanje naslovnice / *Front Page Configuration*
Ivan Radman

ADRESA UREDNIŠTVA / *Address*
Oeconomica Jadertina
Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju
Splitska 1
23 000 Zadar, Hrvatska / *Croatia*
Tel. +385 23 400404, +385 23 400402
E-mail: oeconomica.jadertina@unizd.hr

URL: <http://www.unizd.hr/ekonomija/OeconomicaJadertina/tabid/3257/Default.aspx>

Radovi objavljeni u časopisu referiraju se u bazama podataka: ERIH+, Index Copernicus, Google Scholar, DOAJ i Portalu znanstvenih časopisa Hrčak / *Papers published in Oeconomica Jadertina are indexed in: ERIH+, Index Copernicus, Google Scholar, DOAJ and Hrčak – Portal of Croatian Scientific Journals*

Izrada UDK oznaka / *UDC*
Sveučilišna knjižnica Sveučilišta u Zadru

ČASOPIS IZLAZI DVA PUTA GODIŠNJE / *Published twice a year*

ISSN: 1848-1035

Časopis Oeconomica Jadertina sufinanciran je sredstvima Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske / *Journal Oeconomica Jadertina is co-financed by the Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia*

Sadržaj / Table of Contents

Neprihodujuće izloženosti banaka: analitički okvir za identifikaciju, odrednice i strategije upravljanja / Banks' non-revenue exposures: analytical framework for identification, determinants and management strategies	3
Anita Pavković <i>Prethodno priopćenje / Preliminary communication</i>	
Analysis and evaluation of albergo diffuso as sustainable business model: Case study of 'Ražnjevića dvori'/Analiza i ocjena difuznog hotela kao održivog poslovnog modela: Studija slučaja „Ražnjevića dvori“	22
Stella Hrvatin, Ana Markuz, Ivana Miklošević <i>Pregledni rad / Review</i>	
Uloga zajedničkih nadzornih timova u supervizijskom pristupu Jedinstvenog nadzornog mehanizma / The role of Joint Supervisory Teams in Single Supervisory Mechanism Approach	36
Marta Božina Beroš <i>Pregledni rad / Review</i>	
BDP kao promašena mjera ekonomske aktivnosti za 21. stoljeće / GDP as failed measure of the 21st century economic activity	50
Vedran Recher <i>Pregledni rad / Review</i>	
Foreign trade of Greece and the EU during the economic crisis (2008) and the health crisis (2020): A comparative approach / Vanjska trgovina Grčke i EU tijekom ekonomske krize (2008) i zdravstvene krize (2020): Usporedni pristup	65
Moskofidis P. Anastasios, Magoulios N. Georgios <i>Pregledni rad / Review</i>	
Upute autorima	87
Guidelines for authors	90

Neprihodujuće izloženosti banaka: analitički okvir za identifikaciju, odrednice i strategije upravljanja

Banks' non-revenue exposures: analytical framework for identification, determinants and management strategies

Prof. dr. sc. ANITA PAVKOVIĆ
Ekonomski fakultet, Katedra za financije
Sveučilište u Zagrebu
Trg J. F. Kennedyja 6, 10000 Zagreb
Hrvatska

apavkovic3@net.efzg.hr

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-3239-9509>

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

UDK / UDC: 336.71:336.77

Primljeno / Received: 05. rujna 2022. / September 05th, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 19. rujna 2022. / September 19th, 2022.

DOI: 10.15291/oc.3902

Sažetak: Banke kao specijalisti za preuzimanje i upravljanje rizicima, u svojem su poslovanju najviše izložene kreditnom riziku, a neprihodujuće izloženosti u najvećoj mjeri posljedica su odobrenih rizičnih kredita. Cilj rada je odrediti ključne elemente iz definicije loših plasmana i njihovu evoluciju, čimbenike zastupljenosti, trenda i strukture, te dati preporuke upravljačima banaka u izboru strategija u upravljanju kreditnim portfeljima lošije kvalitete radi opće optimizacije efikasnosti poslovanja same banke. Za kreiranje sadržaja rada koriste se spoznaje i iskustvena sinteza iz različitih pristupa u primarnim i sekundarnim istraživanjima posljednjih desetljeća. Komparacijom i kritičkom iskustvenom evaluacijom, s aspekta osuvremenjivanja poslovnih modela banaka u današnjem reformiranom i postkriznom regulatornom, supervizorskom i poslovnom okviru poslovanja banaka, identificirane su ključne odrednice neprihodujuće izloženosti banaka kroz inovirani analitički okvir, analizu tekućih tržišnih podataka i prijedloge rješenja. Stoga je rad svojevrsna metaanaliza dosadašnjih rezultata istraživanja kroz sustavnu polazišnu osnovu i podlogu novim znanstveno-istraživačkim radovima na hrvatskom jeziku.

Ključne riječi: neprihodujuće izloženosti, upravljanje lošim plasmanima, indikatori neprihodujućih izloženosti

JEL klasifikacija: E51

Abstract: The banks as specialists in underwriting and risk management are mostly exposed to credit risk in their operations and non-revenue exposures are to the greatest extent the result of approved risky loans. The aim of the paper is to determine the key elements from the definition of bad placements and their evolution, factors of representation, trend and structure, and provide recommendations to bank managers in selecting the strategies to manage the credit portfolios of poor quality for general

optimization of the bank's own business efficiency. Knowledge and experiential synthesis of various approaches in primary and secondary research of recent decades have been used to create the content of the paper. Key determinants of non-revenue exposure of banks were identified through an innovative analytical framework and analysis of current market data and proposed solutions. It was successfully achieved through comparison and critical experiential evaluation, starting from the aspect of modernizing the business models of banks in today's reformed and post-crisis regulatory, supervisory and business framework of bank operations. Hence, the paper is a specific meta-analysis of previous research results obtained through a systematic inception point and a foundation for new scientific research papers in the Croatian language.

Keywords: non-performing exposures, non-performing loans management, non-performing exposure indicators.

JEL Classification: E51

1 Uvod

Kredit, kreditne aktivnosti i struktura kredita determinante su razvoja svakog društva i ekonomije. Mnogobrojna istraživanja upućuju na usku povezanost zastupljenosti kredita i rasta ekonomije (Cappiello et al., 2010; Balta i Vasiček, 2015). Loši krediti u širem smislu ili preciznije neprihodujuće izloženosti banaka fenomen su koji se povijesno ponavlja i u korelaciji je s ekonomskim ciklusima (Bernanke i Gertler, 1989; Bernanke et al., 1999). Povratna veza njihova trenda i strukture s ekonomskim kretanjima i detektiranje čimbenika utjecaja na njihov sadržaj, kretanja, očekivanja i eskalaciju predmeti su mnogih drugih znanstvenih i stručnih radova. Mapiranje prihvatljive razine i održiva redukcija neprihodujućih izloženosti u bankovnim bilancama korisno je za ekonomiju iz makroprudencijalne i mikroprudencijalne perspektive, ali i za opću efikasnost poslovanja banaka i zadovoljstva njihovih klijenata. Brojni radovi potvrđuju važnost kreditnih aktivnosti za ekonomski razvoj, brigu regulatora i supervizora za financijsku stabilnost koja može biti poljuljana značajnim udjelima imovine lošije kvalitete, ali i politike banaka u svrhu optimizacije poslovanja i veće efikasnosti (Moccerro et al., 2014; Europska investicijska banka, 2014). Na temelju nalaza primarnih istraživanja i identificirane važnosti tematike u radu se prezentiraju najvažnije odrednice optimizacije upravljanja lošim dijelom aktiva banaka. U prvom dijelu rada definira se različita tipologija izloženosti banaka rizicima, posebice kreditnom kao najzastupljenijem, interakciji izloženosti sa svim poslovnim linijama banke, problematici nestandardizirane definicije te razlozima i načinima njezine standardizacije i današnje klasifikacije izloženosti. Drugi dio rada kritički izdvaja najvažnije indikatore kvalitete aktive u današnjem statističkom, računovodstvenom i supervizorskom okviru te na temelju podatkovne podloge upućuje na aktualne trendove i indicije za buduća očekivanja. Treći, završni dio rada daje usporedbu raznih preventivnih i naknadnih, internih i eksternih metoda upravljanja neprihodujućim izloženostima koje nisu međusobno isključive, a optimiziranom primjenom mogu se postići višestruke koristi. Rad daje preporuke donositeljima odluka za njihovo preveniranje, identificiranje, upravljanje i posljedično *ex post* tehnike njihova rješavanja.

Radi potkrepljenja naslovom definirane teze koriste se iskustvene spoznaje temeljene na dosadašnjim primarnim i sekundarnim istraživanjima. Radom se daju i osvrti na recentne aktivnosti i trendove na tržištu imovine lošije kvalitete i preporuke svim dionicima o razboritom upravljanju ovim izazovnim dijelom aktive banaka. Posebice se promoviraju inovativne, manje konvencionalne tehnike upravljanja klasom imovine lošije kvalitete kao komplementarne dosadašnjim praktičnim rješenjima u sustavima gdje ona predstavlja značajniji udjel u poslovanju. Holističkim pristupom tematici daje se dobra podloga za šira i dublja buduća znanstvena istraživanja na hrvatskom jeziku.

2 Izloženost kreditnom riziku i standardizacija definicija

Upravljanje rizicima je skup postupaka i metoda za utvrđivanje, mjerenje, odnosno procjenjivanje, ovladavanje i praćenje rizika, uključujući i izvješćivanje o rizicima kojima je kreditna institucija izložena u svojem poslovanju. Kreditna institucija dužna je sustavom upravljanja rizicima obuhvatiti kreditni rizik kao najvažniji, ali i ostale rizike inherentne njihovu poslovanju.ⁱ Banka je dužna organizirati jedinice za upravljanje svim značajnim rizicima, uključujući odgovarajuće kadrove s potrebnim stručnim znanjem i iskustvom u upravljanju rizicima, za poslove vrednovanja imovine kao i uspostaviti odgovarajuće linije izvještavanja o rizicima prema upravljačkim tijelima.

Kreditna institucija dužna je osigurati da u svakom trenutku ima odgovarajući iznos kapitala razmjeran vrstama, opsegu i složenosti poslova koje obavlja i rizicima kojima je izložena ili bi mogla biti izložena u pružanju tih usluga. Banka za izračun svojih iznosa izloženosti ponderiranih rizikom odnosno kapitalne zahtjeve za kreditni rizik, najčešće primjenjuju standardizirani pristup (oko tri četvrtine svih izloženosti) ili, ako su to nadležna tijela odobrila, pristup zasnovan na internim rejting-sustavima uključujući vlastite procjene vjerojatnosti gubitaka zbog vjerojatnosti nastanka statusa neispunjavanja obveza i gubitaka. Primjena pondera rizika temelji se na kategoriji izloženosti u koju se raspoređuje izloženost i na njezinoj kreditnoj kvaliteti.ⁱⁱ

U procesu procjene pondera rizika u obzir se uzimaju kvantitativni faktori (npr. dugoročna stopa statusa neispunjavanja obveza), kvalitativni faktori (skupina izdavatelja, raspon kreditnih procjena, značenje svake kreditne procjene i definicija nastanka statusa neispunjavanja obveza). Uspoređuju se ostvarene stope statusa neispunjavanja obveza za svaku kreditnu procjenu te ih uspoređuju s referentnim vrijednostima određenim na temelju ostvarenih stopa statusa neispunjavanja obveza koje su zabilježile druge vanjske institucije za procjenu kreditnog rizika u skupini izdavatelja koja predstavlja ekvivalentnu razinu kreditnog rizika i sl.ⁱⁱⁱ

Struktura imovine, njezina kvaliteta i posljedični potencijalni kreditni rizik povezan s kvalitetom aktive i investicijskih portfelja čini glavninu bankovne aktive. Pokazatelji kvalitete imovine pokazuju postojeći i potencijalni kreditni rizik povezan s kvalitetom aktive, investicijskih portfelja i izvanbilančnih aktivnosti.^{iv} Kreditni rizik je potencijalni rizik u slučaju da dužnik ili druga ugovorna strana neće moći podmiriti obveze u skladu s definiranim uvjetima. Navedeni rizik je najviše nadzirano područje bankovnih poslovnih modela i stoga je važno nadzirati trendove, strukturu i okidače volatilnosti kreditnog rizika.

Cilj upravljanja kreditnim rizikom je maksimizacija bankovne riziku prilagođene stope povrata održavanjem izloženosti riziku unutar zadanih parametara. Kreditna institucija dužna je tijekom cijelog razdoblja trajanja ugovornog odnosa procjenjivati kreditnu kvalitetu izloženosti i provoditi klasifikaciju tih izloženosti u odgovarajuće rizične skupine.

Dugi niz godina definicija loših kredita^v u bonitetnom, računovodstvenom i statističkom smislu nije bila ujednačena pa samim time ni njihovo tumačenje, vrednovanje, usporedba, rezervacije i učinak na bankovnu uspješnost i ekonomiju. Različit je bio računovodstveni pristup u europskim zemljama (neke su imale nacionalne standarde, a neke međunarodne standarde financijskog izvještavanja), neke su zemlje imale nacionalne definicije loših kredita i prakse standarda vrednovanja kolaterala usmjerene na vanjske stručnjake.^{vi} Lokalni regulatori u nekim državama zahtijevali su uspostavljanje posebnih organizacijskih jedinica (npr. jedinice za upravljanje nepodmirenim dospjelim dugovanjima) u bankama s „lošim“ klijentima i kreditima, koji se moraju odvojiti od odjela prodaje, neki regulatori postavili su specifične faktore konverzije za devizne kredite i računanje neto sadašnje vrijednosti kredita (primjerice Hrvatske i Mađarske), a više od polovice država ima licence i regulatorni okvir za „loše“ banke.

Prikaz 1. Evolucija definicija loših kredita

Postoje tri općeprihvaćena institucionalna pristupa definiranju loših kredita. Institut za međunarodne financije (IIC) i njihova radna skupina o kvaliteti kredita 1999. godine prva je klasificirala kredite u pet podskupina, a tri zadnje kategorije identificirane su kao loši krediti što znači da otplata glavnice i/ili kamate je u kašnjenju 90, 180 i 365 dana (Krueger, 2002).

Prema Međunarodnom monetarnom fondu (IMF) iz 2006. godine, „krediti su loši kad su plaćanja glavnice i kamata u kašnjenju 90 dana ili više ili otplata kamate koje korespondiraju s tri mjeseca ili više su kapitalizirane (reinvestirane u iznos glavnice), refinancirane ili restrukturirane novim kreditom (u tom slučaju plaćanja su otkazana po sporazumu). Kriterij kašnjenja duljeg od 90 dana najčešće se koristio za utvrđivanje ako je neki zajam nekvalitetan, a uz navedene kriterije, nekvalitetni zajmovi bi trebali uključivati i one s plaćanjima kraćim od 90 dana koje je nadzor prepoznao kao nenaplative – npr. situacija u kojoj dužnik podnese zahtjev za stečaj.

Prema Bazelskom odboru za bankovnu superviziju (BCBS) iz 2006. godine, „neplaćanje se odnosi na pojedinačnog dužnika kada se dogodi jedan ili oboje i to: banka utvrđuje da dužnik nije voljan platiti svoj kredit u cijelosti a da banka ne poduzima aktivnosti naplate kolaterala (ako on postoji) i/ili dužnik je u kašnjenju više od 90 dana za neku materijalnu kreditnu obvezu bankovnoj grupi“. Isti odbor u travnju 2017. godine objavio je finalne preporuke za lošu imovinu (BCBS, 2016), koje su definirale neprihodujuće izloženosti kao sve izloženosti koje su „u kašnjenju“ pod Baselskim pravilima iz 2006. godine (članak 452.) kao i „sve izloženosti koje su kreditno umanjene“ (engl. *credit-impaired*) što znači da je izloženost doživjela smanjenje vrijednosti i ispravke vrijednosti zbog pogoršanja kreditne sposobnosti prema računovodstvenom okviru i/ili „sve ostale izloženosti koje nisu u kašnjenju ili smanjene vrijednosti“, ali su: a) materijalne izloženosti koje su u kašnjenju više od 90 dana, ili b) gdje postoji činjenica da otplata prema ugovornim uvjetima, originalne ili modificirane, (otplate glavnice i kamate) nisu izvjesne bez upotrebe kolaterala, bez obzira jeli izloženost tekuća i bez obzira na broj dana kašnjenja.

U smislu standardizacije definicije posljednjih nekoliko godina postignuti su značajni napreci u području Europske unije. Tako je Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo donijelo konačan nacrt provedbe tehničkih standarda koji je dodatan koncept za procjenu kvalitete imovine (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2014). Nekvalitetni zajmovi su oni koji ispunjavaju jedan ili oba sljedeća kriterija: naplata kasni više od 90 dana i procjenjuje se da dužnik vjerojatno neće platiti svoje kreditne obveze bez realizacije kolaterala, bez obzira na to što je neki iznos već možda dospio i bez obzira na broj dana koji su dospjeli. Zajmovi se trebaju kategorizirati u cijelom iznosu, ne uzimajući u obzir postojanje kolaterala. Izloženost nekvalitetnim zajmovima je „dospjela“ kada bilo koji iznos glavnice, kamata i/ili naknada nije plaćen na datum dospelja. Obveza se u svojem nominalnom iznosu smatra lošom izloženošću ako povučena ili na neki drugi način upotrijebljena dovodi do rizika neplaćanja u potpunosti bez realizacije kolaterala.

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo izloženost prestaje smatrati lošom ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti: 1) ako izloženost udovoljava izlaznim kriterijima koje je postavila institucija za prekidanje umanjena i zadanu klasifikaciju, 2) ako se situacija kod dužnika poboljšala do mjere da će se vjerojatno izvršiti cjelokupnu otplatu prema izvorniku ili ako je primjenjivo prema modificiranim uvjetima i 3) ako dužnik nema nijedno plaćanje koje kasni više od 90 dana.

Izloženost ostaje klasificirana kao neprofitabilna sve dok svi navedeni uvjeti nisu ispunjeni, iako su možda zadovoljeni izlazni kriteriji institucije za umanjena i zadanu klasifikaciju. Izloženosti koje kasne s naplatama trebale bi se zapisivati i izvještavati odvojeno, ovisno jesu li i dalje profitabilne ili ne. Nekvalitetne, tj. neprofitabilne izloženosti razvrstavaju se prema vremenskom okviru. Izloženosti koje ne kasne ili kasne manje od 90 dana, ali su svejedno identificirane kao nekvalitetne zbog vjerojatnosti nepotpune otplate trebaju se voditi zasebno, a izloženosti s kašnjenjem duljim od 90 dana i vjerojatnosti nepotpune otplate trebale bi se raspoređivati prema intervalima za koja kasne.

Podaci o akumuliranom umanjenju vrijednosti, tj. o akumuliranim promjenama fer vrijednosti zbog kreditnog rizika predstavljaju umanjena knjigovodstvene vrijednosti izravno ili korištenjem računa ispravka vrijednosti. Oni se iskazuju u podacima o akumuliranom umanjenju vrijednosti za profitabilne izloženosti. Kreditna institucija dužna je propisati indikatore koji upućuju na to da dužnik neće u cijelosti podmiriti svoje obveze (npr. evidentne znatne financijske poteškoće dužnika, kršenje ugovora, postojanje realne vjerojatnosti pokretanja stečajnog postupka ili poduzimanje druge pravne radnje /financijske reorganizacije/ koja je uzrokovana lošim financijskim položajem dužnika).

Sve izloženosti dijele se u tri rizične skupine odnosno podskupine (ukupno šest skupina, odnosno podskupina). Umanjenje vrijednosti po pojedinim izloženostima klasificiranim u rizične skupine 2 i 3 utvrđuje se kao pozitivna razlika između bruto knjigovodstvenog iznosa pojedine izloženosti i sadašnje vrijednosti procijenjenih dužnikovih budućih novčanih tokova, diskontiranih uz primjenu efektivne kamatne stope. Tijekom trajanja ugovornog odnosa kreditna institucija dužna je redovito, a najmanje svaka tri mjeseca, ponovno procjenjivati rizičnost izloženosti te umanjenje vrijednosti i rezerviranja. Kreditna institucija dužna je propisati kriterije postupanja pri restrukturiranju izloženosti, s restrukturiranim izloženostima za sve vrijeme trajanja kreditnog odnosa.

Posebnim podzakonskim aktom Hrvatska narodna banka klasificira izloženosti u rizične skupine i kriterije u Hrvatskoj (kreditna sposobnost, urednost u podmirivanju obveza dužnika prema kreditnoj instituciji i drugim vjerovnicima, kvaliteta instrumenata osiguranja po pojedinoj izloženosti). Klasificiraju se sve bilančne i izvanbilančne stavke koje se odnose na pojedini financijski instrument, način utvrđivanja kreditnih gubitaka, način provođenja umanjenja vrijednosti bilančnih stavki i rezerviranja za izvanbilančne stavke, definicije adekvatnih instrumenata osiguranja izloženosti za potrebe utvrđivanja očekivanih budućih novčanih tokova (Hrvatska narodna banka, 2017). Kreditna institucija dužna je izvještavati Hrvatsku narodnu banku o stanju izloženosti klasificiranih u rizične skupine na način i u rokovima propisanim odlukom kojom se uređuju supervizorski izvještaji kreditnih institucija i odlukom o statističkom i bonitetnom izvješćivanju.

U rizičnu skupinu A (skupinu 1) mogu se rasporediti samo izloženosti prema dužniku koji nije u statusu neispunjavanja obveza i to u podskupinu A-1 ako se nakon početnog priznavanja kreditni rizik pojedine dužnikove izloženosti nije znatno povećao i A-2 ako se nakon početnog priznavanja kreditni rizik pojedine dužnikove izloženosti znatno povećao. Kreditna institucija dužna je izloženosti prema dužniku klasificirati u skupinu 2 i to u rizičnu podskupinu B-1 ili lošiju (B-2, B-3) i provesti odgovarajuće umanjenje vrijednosti i rezerviranje. Ako razina umanjenja vrijednosti i rezerviranja iznosi 100 % iznosa izloženosti, a još uvijek se nisu stekli uvjeti za otpis potraživanja po takvim izloženostima, kreditna institucija dužna je izloženost rasporediti u rizičnu skupinu C (skupina 3).

Kako bi banka neutralizirala navedeni kreditni rizik, ona procjenjuje očekivani budući gubitak po kreditu i izdvaja odgovarajuću rezervaciju za takav gubitak. Kako bi se apsorbirali ti gubici, banke koriste vlastiti kapital – izdvajanjem rezervacija ostvaruju gubitak smanjujući svoj kapital za iznos koji neće moći naplatiti klijentima.

Banke ne moraju izdvajati rezervacije za punu vrijednost neprihodujućih kredita, jer uvijek postoji mogućnost da će klijent otplatiti dio svojega kredita. Također, banke mogu i djelomično nadoknaditi iznos kredita prodajom imovine koju je dužnik dao kao kolateral, stoga bi rezervacijom samo trebao biti pokriven očekivani neto gubitak. Pravnim okvirom EU-a propisan je minimalni omjer pokrivača koji su banke obvezne održavati.

Kalendar rezervacija je pravovremeno izdvajanje dostatnih rezervacija. Banke ne smiju predugo odgađati pokrivanje neprihodujućih kredita. Velik broj alata i mehanizama uspostavljen je kako bi se osiguralo da ih banke, uz držanje dostatnih rezervacija za gubitke, pravovremeno izdvajaju. Jedan od spomenutih mehanizama je unaprijed utvrđen kalendar rezervacija koji se smatra zaštitnom mjerom kako bi se izbjeglo nedovoljno pokrivače neprihodujućih kredita. Stoga se potrebna razina pokrivača s vremenom postupno povećava dok ne dosegne 100 %. U slučaju da kredit nije osiguran, banka mora u

potpunosti pokriveni navedeni kredit u roku od maksimalno tri godine, a osigurani krediti moraju biti u potpunosti pokriveni u roku od sedam do devet godina.

Ključni ciljevi uvođenja mjera za restrukturiranje (engl. *forbearance*) je omogućavanje dužnicima da izađu iz statusa neprihodujućih izloženosti ili preveniranje da dužnici dođu u status neprihodujućih izloženosti. U svakom slučaju cilj tih mjera je povratak na situaciju održive otplate duga. Ove mjere moraju biti usklađene s mogućnostima dužnika i biti pravovremene.

Regulatori su naveli 14 kratkoročnih i dugoročnih mjera restrukturiranja, no lista se može i nadopuniti. Tako su potkraj rujna 2021. godine restrukturirane profitabilne izloženosti iznosile 1,1 %, neprihodujuće izloženosti 1,3 % ukupnih izloženosti, a omjer restrukturiranih izloženosti 2,1 % i omjer neprihodujućih izloženosti 2,3 % u Europskoj uniji (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2022).

3 Analitička podloga i ključni indikatori razvrstavanja aktive i neprihodujuće izloženosti

Kvaliteta imovine važna je različitim dionicima i interesnim skupinama kao što su: banke i ostali kreditori, klijenti (zajmoprimalci), upravljačka tijela (menadžment), vlasnici, država, supervizori, regulator/i, porezni obveznici, gospodarski subjekti i sl. Inovirani set pokazatelja rizičnosti u bankovnim sustavima zemalja Europske unije sastoji se od izabranih mjera rizika iz skupina solventnosti, kvalitete imovine, profitabilnosti, financiranja i likvidnosti. Pokazatelji su razvijeni radi bolje podloge za supervizorske i regulatorne ciljeve, a posredno i razvoj inovativnih financijskih tehnika i instrumenata. Šira svrha inoviranoga metodološkog okvira^{vii} je i informacija široj javnosti o načinu izračuna pokazatelja, ali i primjena i usporedba indikatora na različitom uzorku banaka (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2019).

Vodič je dinamičan dokument i prilagođava se periodično novim iskustvima i promjenama u zahtjevima supervizorskog i drugih izvještavanja. Izabrani pokazatelji kvalitete aktive fokusiraju se na razinu rezervacija za pokrivanje dospjelih dugova, neprihodujuće imovine, dok drugi pokrivaju druga područja kvalitete imovine kao što je računovodstveno fer vrednovanje prema međunarodnim standardima financijskog izvještavanja i važnost mjera za restrukturiranje ili izloženosti resekuritiziranim subjektima.

Analitički pokazatelji odnose se na granularne podatke o klasama imovine ili sektore kao što su korporacije, velike i strane izloženosti prema jednoj ili skupini zemalja. Kvaliteta aktive u supervizorske svrhe sadržava 223 analitička pokazatelja i nekoliko ostalih pokazatelja (npr. geografska rasprostranjenost najviših neprihodujućih izloženosti).

Neki od navedenih pokazatelja mogu se promatrati korištenjem matrice (zemlja, grupe u zemlji, kategorije imovine, sektori i sl.).

Općenito dijele se na sedam kategorija: prva skupina sadržava 17 indikatora (odnosi se na neprihodujuće izloženosti (kredit, zadužnice) komparirano s drugim značajnim podacima, druga skupina uključuje 14 indikatora koji se odnose na imovinu s umanjnjem vrijednosti (engl. *impaired*, MFSI impaired imovina je skupina 3 imovine).

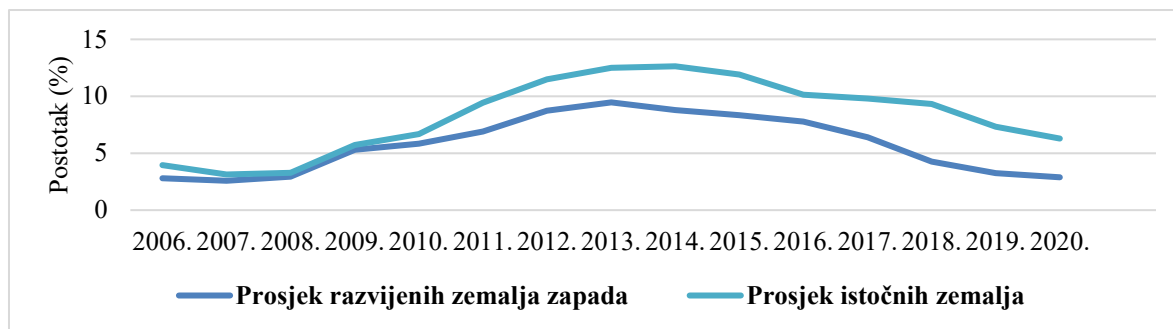
Četvrta skupina odnosi se na razinu restrukturiranih profitabilnih i restrukturiranih neprofitabilnih izloženosti. Zatim su uključene neprihodujuće izloženosti koje omogućuju usporedbu. Šesta skupina ima pet indikatora koji pokrivaju vrijednosna usklađenja i rezervacije (reduciranjem računovodstvene vrijednosti imovine) po instrumentima (kredit, vlasnički kapital i sl.). Sedma skupina indikatora pokazuje vrijednosti udjela u kategoriji umanjnja vrijednosti, klasificiranih u različite razine (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2019).

Tablica 1. Najčešće korišteni indikatori za statističko i regulatorno mjerenje kvalitete aktive

Indikator	Opis
Stopa neispunjavanja obveza (engl. <i>default rate</i>)	Postotak izdanih kredita koje je kreditor otpisao kao neotplaćene nakon prolongiranog perioda neplaćanja.
Očekivani gubitak (engl. <i>expected loss</i>)	Očekivani gubitak je suma vrijednosti svih mogućih gubitaka iz kredita, svaki multipliciran vjerojatnošću gubitka.
Neočekivani gubitak (engl. <i>unexpected loss</i>)	Neočekivani gubitak je najgori mogući financijski gubitak iz pojedinog događaja ili realizacije rizika.
Izloženosti u trenutku neispunjenja obveza (engl. <i>exposure of default – EAD</i>)	Predviđeni iznos izloženosti (gubitaka s kojima je suočena banka) u trenutku neispunjenja obveza.
Vjerojatnost nastanka neispunjenja obveza (engl. <i>probability of default – PD</i>).	Vjerojatnost nastanka statusa neispunjavanja obveze druge ugovorne strane tijekom jednogodišnjeg razdoblja.
Omjer gubitka po izloženosti zbog neispunjavanja obveze (engl. <i>loss given default – LGD</i>).	Omjer gubitka po izloženosti zbog neispunjavanja obveze druge ugovorne strane i iznosa izloženosti u trenutku neispunjavanja obveze.
Oporavljeni iznos (engl. <i>recovery rate – RR</i>).	Oporavljeni iznos u trenutku neispunjenja obveze (postotak oporavljenog kredita kada dužnik ne može u potpunost vratiti preostali iznos kredita).
NPK i NPI udjeli (engl. <i>non-performing loans</i> i engl. <i>non-performing exposures</i>)	Omjer neprihodujućih kredita i potraživanja je odnos loših kredita i potraživanja i ukupnih kredita i potraživanja koji upućuje na ukupnu kvalitetu imovine banke. Udio NPI uključuje i ostale izloženosti kreditnom riziku.
Texas omjer – opterećenje ukupnog bankarskog kapitala neto NPK	Dobije se dijeljenjem ukupne vrijednosti bankovnih neprihodujućih izloženosti sumom osnovnoga kapitala banke i rezervacija za kreditne gubitke.
Restrukturirana profitabilna izloženost, A-1 (engl. <i>forbearance performing</i>)	Iznos izloženosti koji se nakon početnog priznavanja nije znatnije pogoršao.
Restrukturirana neprofitabilna izloženost, B-1 (engl. <i>forbearance non performing</i>)	Iznos izloženosti koji se nakon početnog priznavanja znatnije pogoršao.
Udio refinanciranog/restruktuiranog portfelja (engl. <i>forbearance ratio</i>)	Udjel izloženosti koji su pod mjerama restrukturiranja.
Pokrivenost portfelja rezervacijama (engl. <i>coverage ratio</i>)	Omjer pokrića neprihodujućih kredita su akumulirana rezerviranja i promjene u fer vrijednosti kreditnog rizika loših kredita i potraživanja prema ukupnim lošim kreditima koji pokazuje razinu pokrića.
Skupine 1, 2, 3 (engl. <i>stages 1, 2, 3</i>)	Klase imovine prema kvaliteti.

Izvor: prema 8. Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (2019). *The EBA Methodological guide, Risk indicators and detailed risk analysis tools*, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz.

Prema Grafikonu 1., kretanje udjela neprihodujućih kredita u ukupnim kreditima je takvo da su ti udjeli rasli kao posljedica financijske krize od 2008. do 2013. godine nakon čega su se počeli smanjivati. Taj trend smanjivanja dijelom je prekinut ili umanjen zbog COVID pandemije i posljedičnog rasta rezervacija. Grafikon pokazuje da su udjeli prosječno viši u kategoriji uzorka analiziranih istočnih zemalja.

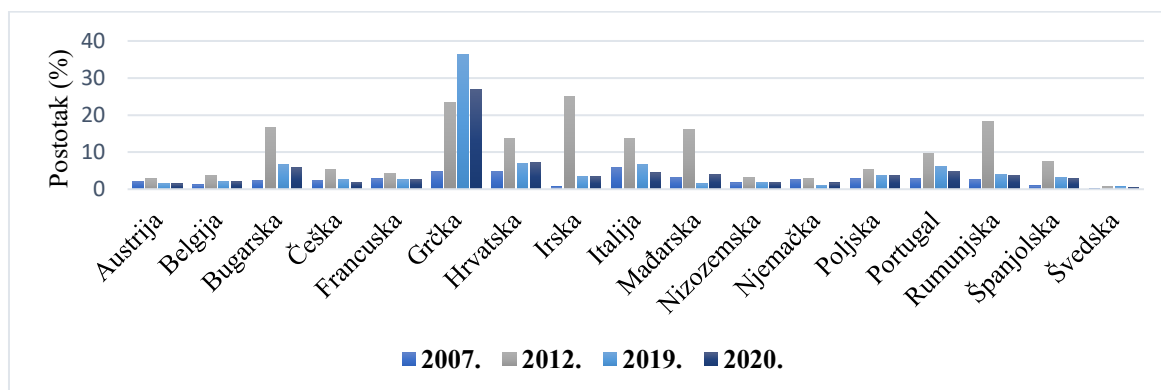


Grafikon 1. Kretanje neprihodujućih kredita u ukupnim kreditima u izabranim zemljama Europske unije (u postocima) 2006. – 2020. godine

Izvor: izrada autora prema podacima Međunarodnog monetarnog fonda (2022)

*Istočne zemlje: Hrvatska, Mađarska, Slovenija, Češka, Bugarska, Poljska, Grčka, Slovačka, Austrija. Zapadne zemlje: Francuska, Italija, Njemačka, Portugal, Španjolska, Irska, Nizozemska, Velika Britanija.

U lipnju 2021. godine u odnosu na lipanj 2020. godine ukupni iznosi kredita i potraživanja narasli su za 6 %, neprihodujuće izloženosti su se smanjile za 14 %, ukupne rezervacije se smanjile za 12 %, rezervacije za neprihodujuće izloženosti smanjile su se za 18 %, rezervacije za profitabilne kredite (kategorija A-1) povećale su se 6 %, rezervacije za razinu 1 smanjile su se 7 %, a rezervacije za razinu 2 porasle su 14 % u EU/EEA (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2022). Iznos neprihodujućih kredita potkraj rujna 2021. godine u EU/EEA je 442 mlrd. eura odnosno 2,3 % pri čemu je u skupini 1 88,2 % (Hrvatska 84,9 %), skupini 2 8,8 % (Hrvatska 10,8 %) i skupini 3 2,8 % (Hrvatska 4,2 %). Pokrivenost u skupini 1 bila je 0,2 % (Hrvatska 0,5 %), skupine 2 4,1 % (Hrvatska 8,6 %) i skupine 3 47,3 % (Hrvatska 63,2 %).



Grafikon 2. Neprihodujući krediti u ukupnim kreditima pojedinih zemalja EU, izabrane godine (u postocima)

Izvor: izrada autora prema podacima Međunarodno monetarnog fonda (2022)

* Za Francusku, Mađarsku, Bugarsku, Poljsku i Grčku nema dostupnih podataka na IMF-u za 2007. godinu, tako da su uzeti podaci iz 2008. godine

Na Grafikonu 2. prikazani su usporedni podaci o udjelima neprihodujućih kredita u izabranim zemljama EU/EEA gdje je za četiri promatrane godine prikazan uglavnom pad značajnosti, no izdvojile bi se države koje su 2012. godine imale značajne i izrazito visoke udjele kao što su Bugarska, Grčka, Irska, Italija, Mađarska, Portugal, Mađarska i sl. Ukupna vrijednost financijske imovine mjerene po fer vrijednosti potkraj lipnja 2019. godine kreditnih institucija u Europskoj uniji iznosila je 8.108 mlrd.

eura, od čega su Francuska i Velika Britanija evidentirale više od 50 %, a kreditne institucije u Hrvatskoj imale su samo 5,3 mlrd. eura. Potkraj rujna 2021. godine ukupna financijska imovina mjerena po fer vrijednosti iznosila je 5.448 mlrd. eura od čega Francuska gotovo 40 % i Njemačka 18 %. Skupina 1 iznosila je 35,7 %, skupina 2 59,8 % i skupina 3 oko 4,5 % u EU/EEA. Skupina 1 je u Hrvatskoj iznosila 43 %, skupina 2 50,1 % i skupina 3 oko 6,9 %, pri čemu je ukupna financijska imovina mjerena po fer vrijednosti iznosila samo 0,09 % ukupne takve imovine u EU/EEA (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2022). Značajniji pad i različita geografska distribucija posljedica je izlaska Velike Britanije iz Europske unije.

Tablica 2. Sektorska distribucija kredita i potraživanja kreditnih institucija poduzećima prema NACE klasifikaciji djelatnosti i udjeli neprihodujućih kredita, 2020. godine (u postocima)

	Kredit EU/EEA (%)	Kredit Hrvatska (%)	NPK EU/EEA (%)	NPK Hrvatska (%)
A Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	3,8	5,1	4,9	6,2
B Rudarstvo i vađenje	1,4	0,5	6,6	1,1
C Prerađivačka industrija	15,3	18,0	4,7	10,9
D Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	4,8	6,2	1,6	0,6
E Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	0,9	2,8	2,2	6,8
F Građevinarstvo	5,2	7,5	9,1	8,7
G Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikala	12,8	18,3	4,8	5,8
H Prijevoz i skladištenje	5,9	9,0	4,9	5,4
I Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	2,9	13,4	9,5	9,5
J Informacije i komunikacije	2,6	2,8	2,5	11,3
K Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	4,2	0,1	3,0	7,0
L Poslovanje nekretninama	25,4	7,3	2,4	6,5
M Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	4,7	4,2	4,1	5,7
N Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	4,0	2,1	3,9	19,2
O Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje	0,3	0,4	1,6	0,0
P Obrazovanje	0,3	0,3	4,0	11,2
Q Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1,8	0,6	2,4	1,5
R Umjetnost, zabava, rekreacija	0,6	1,1	7,7	10,5
S Ostale uslužne djelatnosti	3,0	0,4	4,2	15,9
Sve djelatnosti	100,00	100,00		

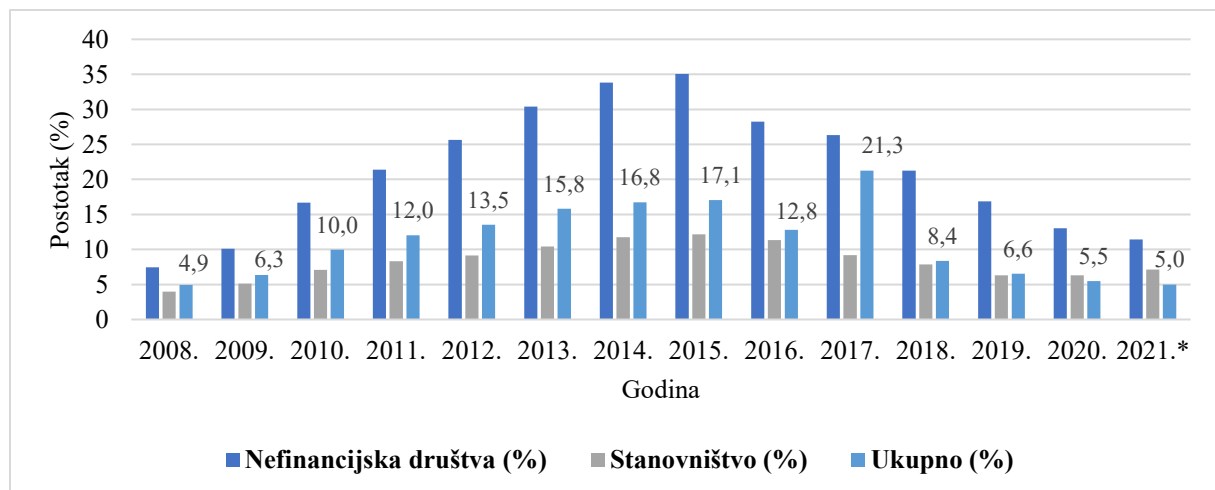
Izvor: Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (2022). Risk Dashboard, Data as of Q3 2021, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz.

Prema klasifikaciji djelatnosti, različita je zastupljenost kredita i potraživanja u Europskoj uniji i Hrvatskoj, a posljedično i kvaliteta tih portfelja. Tako se može naglasiti granična razdjelnica djelatnosti sa značajnim neprihodujućim izloženostima u EU-u (djelatnosti B, F, H), umjerenom (djelatnosti A, C, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S), a u isto vrijeme u Hrvatskoj izrazito značajna izloženost neprihodujućim izloženostima (djelatnosti C, J, N, P, R, S), značajne izloženosti (djelatnosti A, E, F, G, H, I, K, L, M), a u kategoriji umjerenih i minimalnih izloženosti je jako malo kreditnih izloženosti.

Općenito, posljednjih desetak godina u Europskoj uniji primjetan je trend značajnijeg smanjivanja neprihodujućih izloženosti pri čemu su i neke zemlje Unije imale značajnije izloženosti koje još nisu svedene na prihvatljive razine, dok je trend smanjivanja prisutan i u Hrvatskoj. Kvaliteta nije stabilizirana do umjerenih ili minimalnih razina do početka pandemije. Dolaskom pandemije i posljedicama na ekonomski i financijski sustav ciklus pogoršanja je ponovno počeo, no zemlje koji su stabilizirale indikatore našle su se u boljoj poziciji.

Na Grafikonu 3. prikazani su udjeli neprihodujućih izloženosti u Hrvatskoj po sektorima u razdoblju od 2008. do 2021. godine.

Kulminacija udjela bila je u razdoblju od 2013. do 2015. godine, no i u 2021. godini relativno su visoki udjeli, pri čemu je sektor dužnika nefinancijskih društava značajno viši po udjelu neprihodujućih izloženosti u odnosu na sektor stanovništva.



Grafikon 3. Udio neprihodujućih kredita u ukupnim kreditima u Hrvatskoj, 2008. – IX./2021. godine
Napomena: * deveti mjesec 2021. Brojevima iznad stupaca prikazan je ukupan postotak.

Izvor: izrada autora prema podacima HNB-a (2022)

U Hrvatskoj se zahvaljujući daljnjem smanjenju neprihodujućih kredita nefinancijskih društava nastavio trend poboljšavanja kvalitete ukupne aktive i pad udjela neprihodujućih kredita u ukupnim kreditima na 4,7 % potkraj trećeg tromjesečja 2021. godine.

Neprihodujući krediti porasli su u portfelju kredita kućanstvima, no nova kreditna aktivnost amortizirala je taj rast, pa se udio zadržao na 7,1 % u sektoru kućanstava. I nadalje je povišen udio kredita kod kojih je utvrđen znatan porast kreditnog rizika, ali još nisu u statusu neispunjavanja obveza (skupina 2).

Zamjetno niža razina troškova umanjenja vrijednosti za kreditne gubitke, a u manjoj mjeri i povećanje neto prihoda iz poslovanja doveli su i do dobrih poslovnih rezultata.^{viii}

Tablica 3. Kompozicija kredita prema sektorima u EU/EEA i Hrvatskoj, 30. rujna 2021. godine

	Hrvatska	EU/EEA
Kredit i potraživanja (mlrd. eura)	44,2	19.535,1
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	3,6	2,1
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	62,9	45,1
Kredit kućanstvima (mlrd. eura)	14,0	6.337,4
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	5,8	2,5
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	61,9	42,4
Od toga hipotekarni krediti (mlrd. eura)	5,6	4.036,7
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	3,3	1,9
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	55,0	25,8
Kredit tvrtkama (mlrd. eura)	9,9	5.584,2
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	7,6	4,2
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	64,0	48,0
Od toga SME krediti (mlrd. eura)	4,9	2.343,4
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	10,2	5,3
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	63,5	48,6
Od toga kredit za nekretnine (mlrd. eura)	4,3	1.249,0
<i>Udjel loših kredita (%)</i>	8,3	5,4
<i>Omjer pokrivenosti (%)</i>	58,1	35,8

Izvor: Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (2022). Risk Dashboard, Data as of Q3 2021, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz.

Ponovno kvarenje kvalitete imovine banaka akcelerirano je pandemijom kroz rast premija rizika i rezervacija na profitabilne kredite (skupina A-1), povećanja kategorije restrukturiranih izloženosti i migracije u skupinu 2 djelomično je i zbog omogućenih moratorija i restrukturiranja. Gledanje unaprijed primjenom međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 9 omogućilo je rast kategorije skupine 2 nauštrb skupine 1. Primjerice, od lipnja 2020. do lipnja 2021. pao je udjel skupine 1 za 1,2 %, skupina 2 je porasla za 23,3 %, a skupina 3 je pala za 26,7 %. Uvedeni moratoriji automatski ne klasificira potraživanja kao restrukturirana ili u status neplaćanja ako su zadovoljeni kriteriji za moratorij prema vodiču (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2020). U lipnju 2020. godine oko 870 milijuna eura odobrenih kredita koji su udovoljavali kriterijima EBA-e za moratorije je evidentirano i izvještajima banaka što predstavlja procijenjenih oko 7,5 % ukupno izdanih kredita kompanijama i kućanstvima, a udjeli po zemljama se značajno razlikuju (npr. Cipar 50 % svih kredita, Portugal i Mađarska 20 %). Gotovo 17 % kredita pod moratorijem bilo je u skupini 2 što je gotovo dvostruko od ostalih kredita, a s druge strane omjer neprihodujućih kredita pod moratorijem bio je 2,5 % jer su uglavnom sheme moratorija bile omogućene samo profitabilnim i kvalitetnim dužnicima (skupina A-1) (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2022).

Određeni trend smanjivanja loših kredita u Europskoj uniji je prisutan, no postoje velike razlike u razini neprihodujućih kredita zemalja EU-a. Zapadne zemlje imale su manje neprihodujućih kredita od istočnih zemalja, što je i posljedica asimetričnog utjecaja krize na pojedine zemlje. Donesene su aktivnosti na nacionalnim razinama i europskoj razini koje su dovele do uravnoteženja udjela neprihodujućih izloženosti pri čemu su u vrijeme pandemije banke ušle spremne za nove izazove i segmentu neprihodujućih izloženosti. Već polovicom 2020. godine trend pada udjela loših kredita je zaustavljen, a postale su vidljive poteškoće oko vraćanja kredita u svim sektorima i opasnost od nesolventnosti što je akcelerirano pandemijskim učincima i očekivanjima.

Različite institucije predlažu regulatorne i supervizorske inicijative i modele rješavanja portfelja nekvalitetne imovine banaka. Europska komisija također ulaže značajne napore u pravovremeno identificiranje i upravljanje neprihodujućim izloženostima, s jedne strane i da bi pojedinci i poslovni subjekti imali pristup kreditnim izvorima i nadalje.

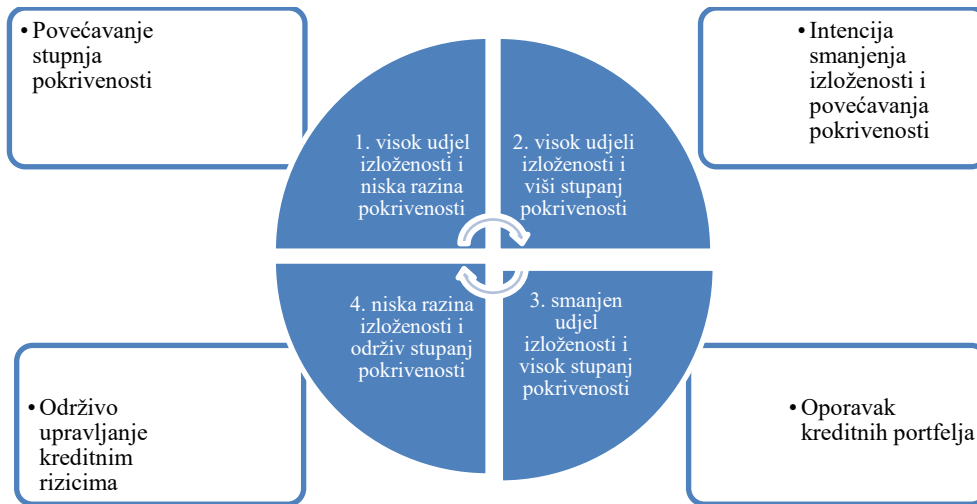
Posljednjih godina Europska komisija predstavila je odlučne mjere radi suočavanja sa značajnom zastupljenošću neprihodujućih izloženosti nastalih kao posljedica velike financijske krize.^{ix} Europska komisija 2018. godine donijela je paket strukturnih i drugih mjera s ciljem daljnjeg snižavanja udjela loših kredita kojima se nastoji spriječiti njihovo ponovno gomilanje. Potkraj travnja 2020. Europska komisija donijela je mjere u bankarstvu kao reakciju na Covid-19 sa svrhom relaksacije uvjeta kreditiranja kućanstava i poduzeća u EU-u. Na ovaj način banke se ohrabruje da podnesu teret krize i potpomognu najugroženije sektore kućanstava, poduzeća, pogotovo malih i srednjih poduzeća. Među ostalim prilagođavaju se rokovi računovodstvenih standarda za kapital banaka, drugačiji tretman za javna jamstva odobrena tijekom kriza, promjene u zahtjevima koji se tiču financijske poluge, potiču se banke na poticajne mjere na mala i srednja poduzeća i infrastrukturnih projekata, fleksibilnost u okviru propisa EU-a kada je riječ o zakonodavnom i nezakonodavnom moratoriju na otplatu kredita i izbjegavanje automatske klasifikacije izloženosti u različite razine što je dva puta produljeno zbog trajanja pandemije, a u svrhu neopravdanog povećanja nepriznatih gubitaka u bilancama banaka.

4 Koncepti suvremenog upravljanja portfeljima neprihodujućih izloženosti

Povijesni primjeri trendova značajnije zastupljenosti loših kredita u portfeljima ukazali su na postojanje korisnih tradicionalnih metoda za njihovo rješavanje. Strategije i akcije koje su se koristile u povijesnim nedaćama sustava sa značajnim izloženostima lošim plasmanima mogu poslužiti kao dobra osnova za današnje mjere i preporuke uvažavajući nove izazove i osuvremenjivanje sustava. Problem značajne zastupljenosti neprihodujućih izloženosti i suočavanje s lošim kreditnim portfeljima kroz povijest se događalo često. Primjerice japansko „izgubljeno desetljeće“, SAD „Savings&Loans crisis“ iz 1980. godine, Južna Koreja 1997. godine, Švedska od 1991. do 1993. godine, Turska od 2001. do 2002. godine, države Europske unije: Irska, Španjolska, Slovenija. Kriza hipotekarnih kredita u SAD-u iz 2008. godine i njezine implikacije na ekonomske tokove klijenata financijskog i ekonomskog sustava utjecale su na bankovnu profitabilnost i sposobnost novih kreditiranja jer su krediti postali rizičniji, a posljedične rezervacije više, visoki omjeri kredita i vrijednosti, ograničenja kreditiranja, pad cijena nekretnina i ostale imovine, povećanje prijetnji i prijevara, neočekivani gubici uz očekivane, složeniije strukture, percepcija rizika, loš utjecaj kreditnih rejtinga, loši sustavu upravljanja rizicima, povećanje stopa neispunjavanja obveza i sl.

Ciklus loših kredita ima i neke zakonitosti od nastanka do njegova rješenja. U prvoj fazi detektiraju se visoke razine neprihodujućih izloženosti pri čemu je niska stopa pokrivenosti tih izloženosti. Tijekom prve faze nastoji se povećati stupanj pokrivenosti i redukcije razlike u transakcijskoj vrijednosti i neto knjigovodstvenoj vrijednosti portfelja. U drugoj fazi primjetna je visoka razina loših izloženosti, ali uz povećanje stope pokrivenosti. Inicijative su usmjerene na povećanje razine vraćanja kredita zbog prethodnih aktivnosti. U trećoj fazi razina loših kredita je u opadanju s još uvijek visokom razinom pokrivenosti.

Daljnji naponi idu k povećanju stope povrata kredita s uglavnom povišenim stopama povrata kredita. U zadnjoj fazi razina neprihodujućih kreditnih izloženosti je prihvatljiva s održivim omjerima pokrivenosti tih izloženosti.



Shema 1. Ciklus razvoja i rješenja poteškoća s lošim kreditima prema stupnjevima značajnosti loših plasmana

Izvor: Vijeće Europske unije (2017c). Report of the FSC Subgroup on Non-Performing Loans [e-publikacija], Vijeće Europske unije, Bruxelles.

Pri izboru metoda upravljanja lošim kreditima banke su obvezne procijeniti koje aktivnosti i strategije će donijeti bolje učinke u smislu ostvarenja neto sadašnje vrijednosti za banku. U kontekstu pronalaska najbolje opcije za dužnika radi se kompletna procjena njegova kredibiliteta uzimajući u obzir i druge obveze dužnika, pri čemu se dužnici segmentiraju za uspješnu implementaciju mjera restrukturiranja. U kontekstu kolaterala banke moraju nadzirati vrijednost imovine na redovitoj bazi i aplicirati adekvatne tržišne diskonte. Banke nadziru apsolutne i relativne omjere loših kredita i rane znakove upozorenja kao i granularnost portfelja, a sve mora biti usklađeno sa strategijom upravljanja lošim kreditima i aktualnim operativnim planovima. Za analizu napretka koristi se opsežan okvir ključnih indikatora poslovanja. Razvojem finansijskih sustava nastaju novi komplementarni ili sveobuhvatniji pristupi, metode i tehnike njihova upravljanja.

Elementi i solucije za uspjeh pri upravljanju lošim plasmanima u osnovi se dijele na preventivne i naknadne aktivnosti te s obzirom na stupanj kontrole banke nad poduzetim aktivnostima i to: iskusni timovi, posvećenost i jasna strategija i inicijative naplate potraživanja, restrukturiranju ili čišćenju bilanci, razvijeno sekundarno tržište potražnje i servisiranja, ali i sekuritizacijskog tržišta, snažna kapitaliziranost i rezervacije, legalni okvir za društva za upravljanje imovinom, stečajne programe, izvansudsko restrukturiranje, egzaktna podatkovne baze i informacijski sustavi, robustan mehanizam nadzora i rezolucije i sl. (KPMG, 2017).

Pojam proaktivni kreditni menadžment odnosi se na aktivnosti usmjerene na upravljanje lošijim dijelom portfelja, a neizostavan dio je i specifični izvještaj o apetitu rizika koji predstavlja artikulaciju agregatne razine rizika koje su finansijske institucije voljne prihvatiti ili izbjeći da bi se postigli poslovni i strategijski ciljevi. Uključuje kvalitativne izvještaje kao i kvantitativne mjere izražene relativno prema zaradama, kapitalu, mjerama rizika, likvidnosti i ostalim relevantnim mjerama. Uključuje i teže mjerljive rizike kao što je reputacijski, rizik vođenja posla, rizike pranja novca i neetičnih praksi u poslovanju. Banke uspostavljaju i jedinice za loše kredite kao funkcionalnu i odvojenu organizacijsku jedinicu unutar banke fokusiranu na proces naplate loših kredita, poduzimaju rane aktivnosti (prije nego se neka izloženost klasificira kao neprihodujuća) ili aktivnosti prognoziranja. Tu je zaseban odbor za problematičnu imovinu kao mogući funkcionalni zasebni dio. Kad ne postoje realne opcije restrukturiranja dužnika, razmatraju se različite mogućnosti likvidacije uključujući sudske i izvansudske

opcije, a moraju uvesti i interne kontrole da bi bile sigurne jesu li mehanizmi likvidacije učinkoviti i djelotvorni (Europski odbor za sistemske rizike, 2017). Zaštita imovine kao mehanizam ima različite modalitete, a u tu skupinu mogu se svrstati i sustavne potpore mjere donesene kao posljedica pandemije COVID.

Mogu se osnovati i tvrtke za upravljanje imovinom^x koje su specijalni pravni subjekt na koji se prenosi imovina koja se transferira iz bilance banke, a tvrtku je subjekt određenih zahtjeva i uvjeta. Uporaba sekuritizacije neprihodujućih kredita koristila se i ranije i nije novi fenomen u Europi, primjerice 80-ih godina prošlog stoljeća u SAD-u i 90-ih godina u azijskim zemljama. Posljednjih nekoliko godina prisutan je primjer uključenosti država u razvoj sekundarnog tržišta loših kredita u europskim i azijskim zemljama, a naročito je došao do izražaja u zemljama s višim razinama udjela loših kredita u ukupnim plasmanima. Od 2016. godine javlja se ponovna aktivnost na tržištima sekuritizacije kao oblik državno jamčenih shema vezanih uz neprihodujuće kredite,^{xi} a najveća vrijednost sklopljenih poslova, to jest transakcija s ovakvim shemama, prema bruto knjigovodstvenoj vrijednosti ostvaren je u Italiji (75 %), zatim u Grčkoj (13 %), Irskoj (10 %), Portugalu (1 %) i Španjolskoj (1 %), a oko 75 % ostvarenih transakcija uključivalo je element državnog jamstva (Deloitte, 2020). Talijanski, grčki i ostali modeli konceptualno su slični. Portfelji neprihodujućih kredita transferiraju se u subjekt posebne namjene koji se financira izdavanjem vrijednosnih papira osiguranih imovinom ili zapisima, koji imaju fiksnu ili varijabilnu stopu i organizirani su u tranše različitih prioriteta. Ovaj oblik sekuritizacije pomaže bankama u rasterećivanju kapitala i smanjivanju utjecaja na račun dobiti i gubitka. Države daju jamstva *senior* tranšama u slučaju neizvršenih obveza u obliku premije na zamjene kreditnih neplaćanja (engl. *credit default swap*) ugovora između države i specijalnoga pravnog subjekta, a Komisija potvrđuje da te sheme nisu oblik državne potpore. Posljedično izdani financijski instrumenti dobivaju niži ponder rizika jer za njih jamči država, a zauzvrat će država primiti naknadu prema tržišnim uvjetima. Cilj ovih shema je privući širok spektar ulagača i podržati banke u njihovim nastojanjima da smanje udjele neprihodujućih izloženosti u svojim bilancama (Europska komisija, 2019b).

Procjena Europske komisije pokazala je kako će državna jamstva biti nadoknađena u skladu s tržišnim uvjetima prema riziku koji je preuzet (na način koji bi bio prihvatljiv i za privatnog operatera koji podliježe tržišnim uvjetima) (Europska komisija, 2019b). Rizik države limitiran je s obzirom na to da se državno jamstvo donosi samo na *senior* tranšu obveznica koje prodaje subjekt posebne namjene. Državno jamstvo na *senior* tranšu aktivirat će se samo ako je više od 50 % rizičnih tranši za koje država ne aktivira uspješno prodano sudionicima na tržištu. Na ovaj se način osigurava testiranje distribucije rizika na tržištu prije nego što država preuzme rizik. Državna naknada za preuzeti rizik bit će u skladu s tržištem. Naknada za jamstvo temeljit će se na tržišnom *benchmarku* i odgovarati razini i trajanju rizika koji je država preuzela pri davanju jamstva.

Direktna prodaja potraživanja najčešće je primjenjivan model rješavanja portfelja loših kredita posljednjih nekoliko godina u Hrvatskoj. Tako je u razdoblju od 2015. godine do 2020. godine bruto vrijednost prodanih neprihodujućih kredita iznosila oko 26,7 mlrd. HRK čija je ukupna prosječna prodajna cijena bila 9,7 mlrd. HRK, a diskontne stope kretale su se između 37 i 78 %^{xii}. U zemljama europodručja, razlika između neto knjigovodstvene vrijednosti neprihodujućih kredita^{xiii} i cijene po kojoj su investitori spremni kupiti takav kredit na sekundarnom tržištu kretala se u različitim zemljama između 10 i 50 % (Europska središnja banka, 2018).

Praksa i teorija poznaju različite tehnike rješavanja navedenih problema pri čemu postoje i suvremene tehnike koje bi obogatile i unaprijedile financijsko tržište i uspješnije riješile i eksternalije i njihove loše učinke. Modeli se razlikuju prema složenosti i dosadašnjoj primjenjivosti i svakako ih treba promatrati kao komplementarne, a ne isključujuće aktivnosti. Naposljetku, višegodišnji naponi uspostave unije tržišta kapitala i razvoja inovativnijih financijskih instrumenata upravo bi bili potaknuti instrumentom sekuritizacijskih proizvoda temeljenih na neprihodujućim izloženostima i uz potpore država, a podatkovni okvir (npr. Ana Credit baza) i praksa već su na raspolaganju.

5 Zaključak

Klasifikacija izloženosti u različite kategorije kao metodologija već se nekoliko desetljeća razvija i evoluirala, a najnoviji koncept dao je dodatan doprinos u raščlambi različitih kategorija izloženosti u upravljačke, supervizorske i računovodstvene svrhe. No zbog pojave zdravstvene krize i stavljanja nekih kriterija na početak, taj analitički instrumentarij nije još dao bazu za donošenje zaključaka i učinkovitije upravljanje. Lekcije naučene nakon posljednje krize iskustveno su pomogle da se fleksibiliziraju neelastične norme u Europskoj uniji i ostvare brže reakcije. Među ostalim, došlo je, primjerice, do fleksibilizacije fiskalnih pravila, pravila državnih potpora, supervizije kreditnih institucija, prudenijalnih i računovodstvenih pravila klasifikacije plasmana, pravila ovrha, monetarne politike i instrumenata i sl. U tom su smislu mjere uključivale monetarne mjere, fiskalne stimulanse i *ad hoc* regulatorne pakete za poticaj kreditnim tržištima i bankovno kreditiranje kućanstava i poduzeća (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2021).

Problematika nekvalitetnih plasmana u aktivama banaka i njihova negativnog utjecaja na financijski sustav, njegove korisnike, vlasnike i upravljače bankama i druge dionike kao što su regulatori, supervizori, stručna javnost i sl. predmet je brojnih znanstvenih radova. Rad na holistički način ukazuje na uzročno-posljedične odnose navedenih sudionika i daje preporuke preventivnog, ali i proaktivnog djelovanja na upravljanje kreditnom aktivom kroz cjelokupni kreditni proces. Na sustavan način prikazuje se cijeli sustav i strategije upravljanja lošim plasmanima, internim ili eksternim aktivnostima i mehanizmima. Isto tako daju se i prijedlozi inovativnih *post festum* rješenja u sustavima ili bankama sa značajnijom zastupljenošću neprihodujućih izloženosti. Predložena rješenja nisu suprotstavljena ni isključujuća i nerijetko se koriste kao komplementarne sheme njihova rješavanja. Učinkovit menadžment kreditnog rizika je kritična komponenta sveobuhvatnog pristupa upravljanju rizikom i esencijalna za dugoročni uspjeh svake banke. Stoga se u radu daju preporuke za komplementarne setove mjera za sprječavanje eskalacije loših kredita u bilancama banaka i učinkovitije upravljanje lošim plasmanima i bankama u cijelosti s posebnim naglaskom na praktična već testirana rješenja. Regulatorna i supervizorska rješenja, okviri, prijedlozi, inicijative i preporuke uspostavile su temelj za primjenu i naprednijih metoda koje su dobrodošle na plitkim i bankocentričnim financijskim tržištima. Rad pokriva cjelokupnu ključnu taksonomiju vezanu uz nekvalitetne plasmane na hrvatskom jeziku.

Literatura

Balta, N., Vašiček, B. (2020). Financial channels and economic activity in the euro area: a large-scale Bayesian VAR approach, *Empirica*, 47 (2), 431-451. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s10663-019-09432-x> (pristupljeno 31.3.2022.)

Basel Committee on Banking Supervision [BCBS] (2017). Prudential treatment of problem assets-definitions of non-performing exposures and forbearance, Basel Committee on Banking Supervision, Basel. Dostupno na: <https://www.bis.org/publ/bcbs128.htm> (pristupljeno 31.3.2022.)

Bernanke, B., Gertler, M., Gilchrist, S. (1999). The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework, u: Taylor, J. B., Woodford, M. (ur.), *Handbook of macroeconomics, Volume 1C* (1341-1393), Elsevier, Amsterdam,

Bernanke, B., Gertler, M. (1989). Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations, *The American Economic Review*, 79 (1), 14-31. Dostupno na: 10.22004/ag.econ.292693 (pristupljeno 31.03.2022.)

BCBS (2006). Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version, Basel: Basel Committee on Banking Supervision. Dostupno na: <https://www.bis.org/publ/bcbs128.htm> (pristupljeno 31.3.2022.)

Cappiello, L., Kadareja, A., Kok, C., Protopapa, M. (2010). *Do bank loans and credit standards have an effect on output? A panel approach for the euro area*, Europska središnja banka, Frankfurt. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1150.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

Deloitte (2020). *NPL securitisations and related governmental guarantee schemes in Europe*, Deloitte UK. London. Dostupno na: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/corporate-finance/deloitte-uk-npl-securitisation-report.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

EBA (2014). *EBA FINAL draft Implementing Tehnical Standards: On Supervisory reporting on forbearance and non-performing exposures under article 99 (4) of Regulation (EU) No 575/2013*, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz. Dostupno na: <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/449824/a55b9933-be43-4cae-b872-9184c90135b9/EBA-ITS-2013-03%20Final%20draft%20ITS%20on%20Forbearance%20and%20Non-performing%20exposures.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

EBA (2019). *The EBA Methodological guide, Risk indicators and detailed risk analysis tools*, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz. Dostupno na: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/1380571/343e01d7-0c8f-4d7f-b59e-cc23a7b9dd9d/Revised%20EBA%20Methodological%20Guide%20-%20Risk%20Indicators%20and%20DRAFT%20%2820%20March%202019%29.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

EBA (2021). *Risk assesment of the European banking system*, December 2021, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz. Dostupno na: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Risk%20Analysis%20and%20Data/EU%20Wide%20Transparency%20Exercise/2021/1025102/Risk_Assessment_Report_December_2021.pdf (pristupljeno 31.3.2022.)

EBA (2020). *Guidelines on legislative and non-legislative moratoria on loan repayments applied in the light of the COVID-19 crisis*. Dostupno na: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Guidelines/2020/GL%20amending%20EBA-GL-2020-02%20on%20payment%20moratoria/960349/Final%20report%20on%20EBA-GL-2020-02%20Guidelines%20on%20payment%20moratoria%20-%20consolidated%20version.pdf (pristupljeno 31.3.2022.)

EC (2018). *Monitoring report on risk reduction indicators*, Europska komisija, Bruxelles. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/media/37029/joint-risk-reduction-monitoring-report-to-eg-november-2018.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

EC (2019b). *State aid: Commission approves market conform asset protection scheme for banks in Greece*, Europska komisija, Bruxelles. Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_6058 (pristupljeno 31.03.2022.)

Europska investicijska banka (2014). *Unlocking lending in Europe* [e-publikacija], Europska investicijska banka, Luxembourg. Dostupno na: https://www.eib.org/attachments/efs/economic_report_unlocking_lending_in_europe_en.pdf (pristupljeno 31.3.2022.)

Europska komisija EC (2019a). Četvrto izvješće o napretku u smanjenju loših kredita i daljnjem smanjenju rizika u bankarskoj uniji, Europska komisija, Bruxelles. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0029> (pristupljeno 31.3.2022.)

Europska središnja banka (ECB) (2018). *Financial Stability Review: November 2017*, Europska središnja banka, Frankfurt. Dostupno na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/ecb.financialstabilityreview201711.en.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

Europski odbor za sistemske rizike (ECSR) (2017). *Resolving non-performing loans in Europe*, Europski odbor za sistemske rizike, Frankfurt. Dostupno na: https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/20170711_resolving_npl_report.en.pdf (pristupljeno 31.3.2022.)

Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo (EBA) (2022). *Risk Dashboard, Data as of Q3 2021*, Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, Pariz. Dostupno na: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Risk%20Analysis%20and%20Data/Risk%20dashboard/Q3%202021/1025829/EBA%20Dashboard%20-%20Q3%202021%20v2.pdf?retry=1 (pristupljeno 31.3.2022.)

Hrvatska narodna banka (2017). *Odluka o klasifikaciji izloženosti u rizične skupine i načinu utvrđivanja kreditnih rizika*. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2017_11_114_2666.html (pristupljeno 31.3.2022.)

KPMG (2017). *Non-performing loans in Europe – What are the solutions*, KPMG, Amstelveen. Dostupno na: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/05/non-performing-loans-in-europe.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

KPMG (2019). *Overview of the Hercules scheme*, KPMG, Amstelveen. Dostupno na: https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/gr/pdf/2019/12/NPEs_securitization_HERCULES.pdf (pristupljeno 31.3.2022.)

Krueger, R. (2002). *International Standards for Impairment and Provisions and their Implications for Financial Soundness Indicators*, Međunarodni monetarni fond, Washington. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/np/sta/npl/eng/2002/rk0702.pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

Međunarodni monetarni fond [IMF] (2006). *Financial Soundness Indicators: Compilation Guide*. Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/index.htm> (pristupljeno 31.3.2022.)

Moccero, D. N., Pariès, M. D., Maurin, L. (2014) Financial conditions index and identification of credit supply shocks for the euro area, *International finance*, 17(3), 297-321. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/inf.12056> (pristupljeno 31.03.2022.)

Pavković, A., Marošević, K., Cesarec, A. (2019b). Determinants of the corporate nonperforming loan volume in the Republic of Croatia, u: Leko Šimić, M. i Crnković, B. (ur.), 8th *International Scientific Symposium Economy of Eastern Croatia-Vision and Growth*, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Ekonomski fakultet, Osijek, 485-499.

Pavković, A., Hrgović, R., Cesarec, A. (2019c), Impact of non-performing loans on banks loan portfolio and economic growth in the Republic of Croatia and Bosnia and Hercegovina, *Zbornik Radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, Special issue*, 7-20.

Vijeće Europske unije (EU Council) (2017c). *Report of the FSC Subgroup on Non-Performing Loans* [e-publikacija], Vijeće Europske unije, Bruxelles. Dostupno na: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9854-2017-INIT/en/pdf> (pristupljeno 31.3.2022.)

Bilješke

ⁱ Primjerice u EU/EEA izloženost kreditnom riziku iznosila je 83,2 %, a u Hrvatskoj 90,1 % potkraj trećega kvartala 2021. godine (Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo, 2022).

ⁱⁱ Kreditnu kvalitetu može se odrediti s obzirom na kreditnu procjenu vanjskih institucija za procjenu kreditnog rizika ili kreditnu procjenu agencija za kreditiranje izvoza. Prema važećoj metodologiji, kategorije izloženosti imaju šest stupnjeva kreditne kvalitete i pripadajućih pondera rizika od 0 do 150 % za različite kategorije izloženosti. Klasifikacija u rizične skupine primjenjuje se na financijske instrumente koji su u skladu s Međunarodnim standardom financijskog izvještavanja 9 doneseni 2014. godine, a u primjeni su od početka 2018. godine (financijska imovina koja se mjeri po amortiziranom trošku, financijska imovina koja se mjeri po fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit i ostale izloženosti).

ⁱⁱⁱ Svaka izloženost raspoređuje se u jednu od 16 kategorija izloženosti prema osobi dužnika, osiguranju duga, statusu rizičnosti i sl.

^{iv} U odgovarajuće rizične skupine klasificiraju se izvanbilančne stavke na osnovi kojih je kreditna institucija izložena kreditnom riziku zbog nemogućnosti povrata novčanih odljeva koji mogu nastati odnosno koji nastaju plaćanjem preuzetih izvanbilančnih obveza. Kreditna institucija dužna je pri procjeni rezerviranja za izvanbilančne stavke primjenjivati konverzijski faktor.

^v engl. *Non – performing loans*.

^{vi} Izvješćivanje o lošim kreditima primjenom MSFI-a i FINREP-a u EU-u obavezno je od rujna 2014. godine.

^{vii} Europsko nadzorno tijelo za bankarstvo izdalo je metodološki vodič 2019. godine kojim se potiče transparentnost i homogenost metodologije u kontekstu službene upotrebe indikatora za praćenje statistike evaluacije rizičnosti u bankama i bankovnim sustavima zemalja Europske unije.

^{viii} Hrvatska narodna banka (2022).

^{ix} Vijeće za ekonomske i financijske poslove 2017. godine izradilo je „Aksijski plan za rješavanje problema loših kredita u Europi“ u kojem su navedene sve poduzete mjere proteklih godina, rezultati tih poduzetih mjera i područja i instrumente koje je potrebno redefinirati i uspostaviti. Europska komisija (2019a). Dostupno na: <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/07/11-conclusions-non-performing-loans>

^x Engl. *Asset management company*. Kolokvijalno se naziva i *bad bank*.

^{xi} Poput talijanskih GACS (tal. *Garanzia Cartolarizzazione Sofferenze*) i grčkih HAPS (engl. *Hellenic Asset Protection Scheme*) od 2019. godine. Grčka ima jedan od najviših NPL omjera u Europskoj uniji, koji je na vrhuncu iznosio 47,1 % u rujnu 2016. godine. Očekivalo se kako će 2020. godina biti aktivna godina na grčkom NPL tržištu zbog HAPS sheme, no zbog pandemije COVID-19 broj NPL-ova je porastao u 2020. godini (KPMG, 2019).

^{xii} Izrada autora prema HNB (2021). Podaci o prodanim potraživanjima kreditnih institucija tijekom izvještajnog razdoblja.

^{xiii} Odnosi se na vrijednost po kojoj su banke spremne prodati neprihodujući kredit.

**Analysis and evaluation of albergo diffuso as sustainable business model:
Case study of ‘Ražnjevića dvori’**

**Analiza i ocjena difuznog hotela kao održivog poslovnog modela: Studija
slučaja ‘Ražnjevića dvori’**

STELLA HRVATIN, BBA(IBGM)
Graduate student at Faculty of Culture and Society
University of Malmo
Nordenskiöldsgatan 1, Sweden
hrvatinstella@gmail.com

ANA MARKUZ, MAJ
Ministry of Regional Development and EU Funds
Miramarska 22, 10000 Zagreb, Croatia
ana.markuz1@gmail.com

IVANA MIKLOŠEVIĆ, PhD
Financial Agency, Branch Office Našice
J.J.Strossmayera 3, 31 500 Našice, Croatia
ivana.miklosevic7@gmail.com

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 338.48:640.4(497.581.1Polača)=111

Primljeno / Received: 11. travnja 2022. / April 11th, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 17. svibnja 2022. / May 17th, 2022.

DOI: 10.15291/oec.3652

Abstract: Social entrepreneurship literature continuously emphasizes the need for innovations in business models as businesses gain more importance in achievement of sustainable development. However, there is a lack of practical examples of sustainable business models which prevents their faster adoption among entrepreneurs. This paper analyzes and evaluates alternative hospitality model - Albergo diffuso which is by many authors considered to be an example of sustainable business model. Albergo diffuso is used for tourism restart and revitalization of rural areas as it recovers old buildings, creates new jobs, involves local farmers and entrepreneurs in value creation network and preserves local traditions. This paper applied qualitative research approach to analyze the business model of Croatian Albergo diffuso ‘Ražnjevića dvori’ using the semi-structured interviews. Tourism is of huge importance for economies around the world but at the same time it produces a lot of negative environmental and social impacts on local communities. Therefore, sustainable innovation, especially in business models, is needed to achieve sustainable development of tourism. This research showed that Albergo diffuso can be regarded as a sustainable business model because it creates sustainable value, includes stakeholders in the value network and establishes mutual value flows and thirdly internalizes negative environmental and social externalities. Researchers conclude that with small adjustments, Albergo diffuso as sustainable business model could contribute to sustainable tourism development. However, conclusions cannot be generalized due to limitations of the study that include small research sample and application on single case and further research is required.

Keywords: Albergo diffuso, Sustainable business model, Stakeholder engagement, Sustainable tourism development, Sustainable value, Value flows

JEL Classification: L26, M21, Z320

Sažetak: Literatura o društvenom poduzetništvu kontinuirano naglašava potrebu za inovacijama u poslovnim modelima kako poduzeća dobivaju sve veći značaj u postizanju održivog razvoja. Međutim, nedostaje praktičnih primjera održivih poslovnih modela, što onemogućuje njihovo brže usvajanje među poduzetnicima. Ovaj rad analizira i ocjenjuje alternativni model hotelskog smještaja - albergo diffuso, koji mnogi autori smatraju primjerom održivog poslovnog modela. Albergo diffuso se koristi za ponovno pokretanje turizma i revitalizaciju ruralnih područja, jer obnavlja stare zgrade, otvara nova radna mjesta, uključuje lokalne poljoprivrednike i poduzetnike u mrežu stvaranja vrijednosti i čuva lokalne tradicije. U ovom je radu kvalitativnim istraživačkim pristupom analiziran poslovni model hrvatskog difuznog hotela 'Ražnjevića dvori' korištenjem polustrukturiranih intervjua. Turizam je od velike važnosti za gospodarstva diljem svijeta, ali u isto vrijeme donosi mnogo negativnih ekoloških i društvenih utjecaja na lokalne zajednice. Stoga je za postizanje održivog razvoja turizma potrebna održiva inovacija, a posebice veliki značaj imaju inovacije poslovnih modela. Ovo istraživanje je pokazalo da se albergo diffuso može smatrati održivim poslovnim modelom, jer prvo, stvara održivu vrijednost, drugo, uključuje dionike u vrijednosnu mrežu i uspostavlja međusobne tokove vrijednosti i, treće, internalizira negativne okolišne i društvene eksternalije. Autorice zaključuju da bi, uz male prilagodbe, albergo diffuso, kao održivi poslovni model, mogao doprinijeti održivom razvoju turizma, međutim, zbog ograničenja studije, koja uključuje mali uzorak istraživanja i primjenu na pojedinačnom slučaju, zaključci se ne mogu generalizirati i postoji potreba za daljnjim istraživanjem.

Ključne riječi: Albergo diffuso, održivi poslovni model, angažman dionika, održivi razvoj turizma, održiva vrijednost, tokovi vrijednosti

JEL klasifikacija: L26, M21, Z320

1 Introduction

Tourism is of huge importance for economies around the globe. Namely, prior to covid-19 pandemic travel and tourism sector accounted for 10.6% of all jobs (US\$ 334 million) and 10.4% of global GDP (US\$ 9.2 trillion) (WTTC, 2022). However, tourism does not come without its costs. Large masses of tourists have also 'brought degradation of the natural environment and exploitation of natural resources, overbuilding and loss of biodiversity, sacrifice of traditional values and abandonment of traditional crafts and loss of typical activities' (Vallone et al., 2013, p.22).

Negative effects are not just a result of tourist behavior, but rather the consequence of unsustainability of supply chain in which actors put profit in front of interests of local community and imperative to preserve the environment (Vallone et al., 2013). In order to achieve more sustainable tourism there is a need for innovation (Presenza et al., 2019). Sustainable development of tourism implies continuous adoption of innovative sustainable practices by stakeholders in the tourism industry (Santos et al., 2021). However, Olssen et al. (2017) argue that sustainability innovation should shift focus from 'single variable interventions', i.e. ideas and initiatives that are original, successful but too narrow in scope and too isolated from the broader system to innovative ideas and initiatives that deliberately address root causes of unsustainability. Sustainability innovation requires more holistic and integrated thinking (Evans et al., 2017) especially when it comes to redesigning business models. Sustainability innovation 'refers to novelty not only in technology, but also in processes, operating procedures and practices, business models, systems and thinking' (Szekely and Strebel, 2013 cited in Evans et al., 2017, p.599) and requires changes in several business areas such as 'stakeholder engagement, leadership, culture and resources management' (Adams et al., 2012 cited in Evans et al., 2017, p.599), implying the need for sustainability innovation of business models.

According to Lane (1994, cited in Cucari et al., 2019), the goals of sustainable tourism are: ‘to improve the material and non-material well-being of communities, to preserve intergenerational and intragenerational equity, to protect biological diversity and maintain ecological systems and to ensure the cultural integrity and social cohesion of communities’. Literature (Vallone et al., 2013; Cucari et al., 2019; Morena et al., 2017; Bačac & Demonja, 2021) argues that Albergo diffuso might be an adequate sustainable business model that could serve the need for more sustainable development of tourism. Albergo diffuso is social innovation originating from Italy (Confalonieri, 2011) which was created as a solution to social problem that appeared after the 1976’s earthquake in Friuli-Venezia-Giulia region that left villages devastated and depopulated (Romolini et al., 2017).

In order to socially-economically reconstruct the region they started discussing how to bring life back to these now uninhabited small villages (Morena et al., 2017). A technical working group proposed the idea of turning abandoned buildings into hotel accommodation and Giancarlo Dall’Ara engineered a new hospitality model: Albergo diffuso (Zupan Kože, 2018). What appeared as a radical social innovation for pressing problems, in the following years spread across Italy as a new business model in hospitality (Fissi et al., 2019). Albergo diffuso is the original Italian name for this type of accommodation. However, different researchers refer to this Italian phenomenon with different translations. Zupan Kože (2018:44) identifies several different names for AD in literature: diffuse hotel, diffused hotel, scattered hotel, widespread hotel, diffusion hotel, distributed hotel, difuzni hotel in Croatian, razpršeni hotel in Slovenian. This paper will use the original Italian term Albergo diffuso and its abbreviation AD.

Business administration literature increasingly emphasizes how firms should play an active social role in society (MacCallum&Haddock, 2009), especially with business model innovation. However, at the same time there is a lack of clarity and consistency in understanding and use of sustainable business models, which leads to lack of case studies that help entrepreneurs understand and identify alternative business models or to innovate existing ones (Evans et al., 2007).

This presents an obstacle to more rapid development of sustainable business models which could facilitate more sustainable development of the tourism industry. Albergo diffuso to date has been examined from legislative point of view (Bačac & Demonja, 2021; Zupan Kože, 2018), technical aspects (Confalonieri, 2011), management and organization (Presenza et al., 2015, Romolini et al., 2017), sustainability (Vallone et al., 2013; Cucari et al., 2019) and business model (Droli, 2013; Fissi et al., 2019). None of the researchers have tried to analyze Albergo diffuso through the lenses of sustainable business model. Therefore, the first objective of this paper is to analyze Croatian example of Albergo diffuso using the elements of sustainable business model which will fill the theoretical gap in Albergo diffuso literature and contribute to the literature of sustainable business models which lacks practical examples.

The second objective is to discuss how sustainable the business model of Albergo diffuso actually is, using the theoretical framework developed by Evans et al. (2017). This will help to answer the research question: ‘Can Albergo diffuso, as an innovative hospitality model, be used for sustainable development of tourism in Croatia?’

2 Theoretical framework

This section will set the base for analysis by describing Albergo diffuso as a hospitality model and providing understanding of sustainable business models and the elements used for analysis.

2.1 Albergo diffuso

National Association of Alberghi Diffusi lists following conditions for setting up an Albergo diffuso:

- ‘(1) The idea must be launched by local stakeholders; (2) Hotel services (reception, restaurant, etc.) must be provided; (3) There must be a sole management entity: a single

entrepreneur or any other efficient form of association, with a cooperative being the most commonly used form; (4) There must be a minimum of seven rooms, located within 200 meters of each other and made available for a period of at least nine years; (5) The town or village where Albergo diffuso is located must offer a minimum of services such as a pharmacy, grocery store, etc.; (6) Albergo diffuso must take root in a lively, welcoming community that is open to sharing experiences with visitors' (Albergo diffuso, 2022).

Concept of AD is unique because it is built on a thoughtful renovation that is connected to the history of the place, provides both authentic experience and hospitality services simultaneously involving a gentrification process that is an important part of heritage preservation (Presenza et al., 2019). Important to note is that Albergo diffuso is managed by a professional single actor (Vallone et al., 2013) that despite dealing with different buildings owners has to provide unified and integrated services which differentiates this type of hospitality from private accommodation (Bačac & Demonja, 2021). The mission of every AD is, and that makes it different from other hotels, 'to create a feeling of being a temporary resident while enjoying services and comfort of a small hotel' (Droli, 2019, p.14). Image 1 compares Albergo diffuso against ordinary hotel pointing out the difference in location of hotel structures.

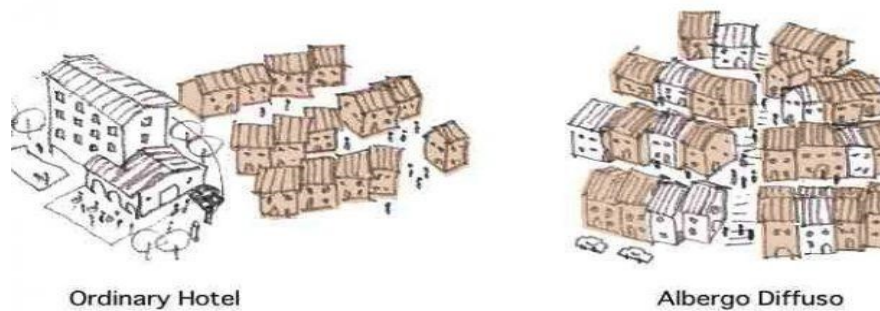


Image 1. Ordinary Hotel vs. Albergo diffuso

Source: www.albergidiffusi.it (2022)

Albergo diffuso is inevitably immersed in the local reality and depends on the support of the local community and quality of services and products stakeholders provide. Stakeholders of Albergo diffuso include: local administration, local community, local suppliers and buildings owners. Sometimes, AD is initiated by municipality or community as a way to revitalize the local resources (Morena et al., 2017), but most of the times AD is initiated, owned and managed by private entrepreneurs (Droli, 2018). The strategic goal of Albergo diffuso is to connect existing providers of tourism related services into a unique and competitive network that will provide complete tourism product (Bačac & Demonja, 2021) to customers who are characterized by their respect for nature (Vallone et al., 2013), search for authentic experiences (Presenza et al., 2019) and desire to explore local tangible and intangible heritage (Morena et al., 2017).

2.2 Sustainable business model

Widely recognized definition of business model was given by Teece: 'A business model describes the design or architecture of the value creation, delivery and capture mechanisms employed.' (Teece, 2010, p.191). In order to achieve sustainable development in the tourism sector, sustainable innovations in relation to new forms of value creation and development of new business models (Evans et al., 2017) are needed. Sustainable Business Models (SBMs) are 'innovative architectures for the creation, delivery and capture of value, which place environmental and social goals at the core of the business and direct firms' activities' (Stubbs, 2019). The focal point of a business model is value and defining characteristic

of a sustainable business model is creation of environmental and social value other than economic value (Lüdeke-Freund et al., 2018).

Richardson (2008) identifies three elements of a business model: a) value proposition, b) value creation and delivery and c) value capture. To this, Barth et al. (2017) add value intention of an entrepreneur, which Attanasio et al. (2021, p.870) consider ‘fundamental dimension to reach sustainable impact’ because entrepreneur’s intention is a key element to adopt a sustainable business model. Having in mind Richardson’s (2008) and Barth et al. contributions, a sustainable business model should be analyzed through 4 elements: value intention, value proposition, value creation & delivery and value capture. Lozano (2018) claims that companies must embed sustainability holistically, systemically and integrally into all elements of the business model, meaning that not only sustainability should be an integral part of the value proposition, but also embedded in all activities, resources, practices and relationships. Sustainable business models go beyond traditionally emphasized economic value and include value creation for a wider set of stakeholders (Bocken et al., 2014). R.E. Freeman, as one of the founding fathers of stakeholder theory, claims that in order to understand a business one has to understand how customers, suppliers, employees, financiers, communities and managers interact and create value (Freeman, 2010). Therefore, to fully understand sustainable business models, researchers need to identify stakeholders, their relationships and mutual impacts. Hence, in understanding business model elements, value receiver, i.e. ‘Customer’ should be replaced with ‘stakeholders’. Consequently, this paper will use the following understanding of business model elements:

- a) **value intention** is entrepreneur’s intention to create sustainable value (Barth et al., 2017);
- b) **value proposition** is seen as benefits that a company will deliver to its stakeholders (Teece, 2010);
- c) **value creation and delivery** refer to how company uses resources and capabilities to create value (Richardson, 2008) and how that value is delivered to different stakeholders (Attanasio et al., 2021);
- d) **value capture** addresses how firm’s stakeholders capture different forms of benefits (Short et al., 2014) and what are the costs that occur in the process (Teece, 2010).

Business models help researchers understand the existing ways of doing business and help them recognize innovations and needed change for the benefit of the tourism sector (Reinhold et al., 2017).

3 Methodology

According to *List of categorized tourist accommodation* there are only two hotels in Croatia categorized as *Albergo diffuso* (Croatian Ministry of Tourism and Sports, 2021). Due to the novelty of the AD model and scarcity of examples this research has exploratory nature. To accomplish the goals of the study, case study approach is applied. The choice of this approach was supported with facts that a) previous studies of *Albergo diffuso* (Fissi et al., 2019; Presenza et al., 2019) also applied case study as a research method, b) case study is used when there is a need for in depth study to understand managerial aspects, processes and answering why and how questions (Yin, 2014) and c) AD is so immersed in local reality it is hard to understand its complexity without using more subjective research approach such as case study (Cucari et al., 2019). However, in order to ensure validity (Yin, 2014) and robustness of results, researchers used multiple data collection sources and triangulation.

The object of a study was an *Albergo diffuso* called ‘*Ražnjevića dvori*’ situated in Polača, Zadar county in Croatia. Data was collected through secondary and primary sources. As per secondary sources, researchers conducted an extensive analysis of the academic and practical literature about AD in Croatia.

Furthermore, data was collected through legislative documents, AD's website and press releases. In order to gain clearer understanding and in-depth insight into the complexity of the business model, researchers conducted two semi-structured interviews with stakeholders of the hotel. First interviewee is a member of a family that founded the Albergo diffuso, who is at the same time Head of marketing department of Ilirija S.C., a company that was entrusted with managing that hotel. The other interviewee was representative of a regional development agency called 'LAG Laura'.

Each interview lasted 30 minutes, they were held over Google meet video conference platform and they were recorded after receiving consent from interviewee. Interview questions were formed based on the extensive literature review on Albergo diffuso and sustainable business model and adapted to participants according to their role in relation to AD. Semi-structured interview started with a short presentation of research and interview purposes in order to provide context. Interviewer then started asking questions in predefined order but allowed the interviewee to expand on their answers by asking probing questions and providing pauses before transitioning to the next topic. Interviews were conducted in Croatian, transcribed in Croatian and conclusions of analysis were translated in English. Collected data was coded through top-down, i.e. deductive approach and categorized according to elements of sustainable business model.

4 Case study: sustainable business model of AD 'Ražnjevića dvori'

Ražnjevića dvori is the first Croatian Albergo diffuso situated in the historical center of Polača, village in the rural area of Ravni kotari. Ražnjevića dvori is owned by the Ražnjević family and managed by Ilirija S.C. The property represents a great example of an innovative hospitality model and plays an important role in promotion and development of this area.

Value intention

Literature emphasizes that Albergo diffuso business ideas are usually based on emotional connection between entrepreneurs and the community and the aim to contribute to the revitalization of the village (Fissi et al., 2019). The same applies in this case. When Ražnjević family started exploring their history they found out that their roots date back to 14th century and that their property was there for centuries. In the beginning they just wanted to rebuild their heritage that was devastated in the Homeland war, but during the years of renovation they realized the potential for touristic offer. They decided to adopt the Albergo diffuso model which they encountered on their trips to Italy and Spain. The interviewee said, 'We think that is the good way to revitalize the village' (interview 1). Therefore, this implies that the entrepreneur's intention was not only to gain profits but also to contribute to the development of his community and region which is aligned with sustainable business model requirements.

Value proposition

AD is suitable for rural villages and historic town centers where tangible (architecture and natural resources) and intangible (language, lifestyle, customs) heritage is worth preserving (Confalonieri, 2010). AD Ražnjevića dvori is part of the village of Polača that has around 1500 inhabitants, their six objects are scattered around the village. They have a reception, four apartments, two restaurants, few spaces for events, a swimming pool and a parking lot (Ilirija Biograd, 2022). Beyond providing traditional hotel services, Albergo diffuso allows guests to be 'village residents' for a small period of time, to experience local tradition and locally sourced products. The mission of every AD is, and that makes it different from other hotels, 'to create a feeling of being a temporary resident while enjoying services and comfort of a small hotel' (Droli, 2019, p.14). The interviewee pointed out:

‘What guests liked the best is that they have everything, but at the same time they are in the village, alone, having their peace... They like that peace the most. And also, the local production, local fruits and vegetables. I can’t find the words to describe their happiness when we bring them a kilogram of tomatoes or watermelon from our own garden.’ (Interview 1).

Besides creating value for their customers AD Ražnjevića dvori also creates value for the local community. Since such a tourist offer is unique in this region and they were the first to try something like that, they were first to bring tourists to the regions which created opportunities for other entrepreneurs and local suppliers. Others saw their example, so they started their own initiatives as well. Interviewee said:

‘After we introduced this hospitality model, others tried out something similar as well. Not on such a high level though, but they opened accommodation objects, restaurants... Hence, this area, Ravni kotari, has developed a lot recently. And I think we were kind of pioneers in this. We brought first tourists to this area and then others started being interested and they could also do something as well’ (Interview 1).

Embedded into the mission of every Albergo diffuso model is the aim to revitalize the village by restarting the economic activity of local population (Droli, 2019) through influx of tourists. And Croatian Albergo diffuso is no exception.

Value creation

Value is created jointly with other stakeholders. The Ražnjević family is the owner of the property and provides tangible assets in terms of the structures, products that are grown on their land etc. and intangible assets in terms of values, customs and history. Interviewee shared that since the business outgrew their capabilities, they entrusted the management of the Albergo diffuso to the local hospitality firm called Ilirija S.C. Ilirija contributes to the development of AD with their knowledge and long-term experience in tourism, expertise of their employees and budget to fund marketing and promotional activities. The establishment of Albergo diffuso created employment opportunities for villagers. Interviewee said:

‘We have a lot of employees from Polača [...] they are involved and happy to contribute, they want this story to succeed because we are all involved in it, from cooks, waiters, to marketing and sales. We all want this place to be at the highest possible level because we understand how important that is both for our company and our region’ (Interview 1).

They also collaborate with local farmers and handcrafters. They use local fruits, vegetables, dairy and meat in their restaurants and cutlery and dishes from local artisans. Besides using local products and materials in production on the property, they also create opportunities for promotion and income for local wine-cellars, olive mills and other traditional activities present in the area through organized tours, collaborative events and as souvenirs for their guests. Interviewee mentions one particular example:

‘We offer a historic-wine tour, which includes visits to historic locations and 5-6 wine cellars in the area with whom we have very good relations. In the end, we also buy wine from them and we offer and sell it to our guests. It is a collaboration.’ (Interview 1).

In the service creation process they follow the tradition and they usually show the process to their guests if possible. They want their guests to see how food was prepared in the old days, they use traditional recipes and showcase collection of artifacts they have from their ancestors. In everyday activities they care about impacts on the environment. They have applied the rules set out on the company level and

standards from eco-certificates to the Albergo diffuso as well. They have a department inside the company that takes care of environmental protection and they are in charge of the environmental impacts of the AD.

‘We really want everything that goes into the object to be eco-friendly and we are especially careful with that because guests really appreciate it. They expect that, they don’t want to see for example plastics when they come to an estate like that, so we have to go in that direction and we do.’ (Interview 1).

Value capture

The primary source of Albergo diffuso’s income is obtained from accommodation that is provided to the guests. However, interviewee shared that having just accommodation is not profitable, so they provide food and beverages services, host different types of events and create promotional packages that include experiences from the region. Their property is suitable for weddings, conferences, team-buildings and private dinners. So that brings a lot of people and creates additional income streams. Droli (2019) lists ten possible revenue streams for AD: accommodation services sold, in-house food and beverage services provided, catering services sold, margins on sales of local products, margins on sales of tourism experiences sold, margins on sales of food at local events, revenues from membership fees, margins on savings obtained by the Albergo diffuso’s partners, special projects funds captured and revenues for sponsorships. When approached with the question regarding financial sustainability, interviewee shared:

‘We did not have problems with that exactly because we left the management to such a big company like Ilirija that has its own employees, marketing and sales. If we did everything by ourselves, we would certainly face problems. But in this way, we did not.’ (Interview 1).

This is in line with literature that points out high costs of marketing and promotion in terms of money, time and energy, which can be excessive for small AD entrepreneurs who are not backed-up by experienced management entities.

This analysis of the sustainable business model of Albergo diffuso through elements of business model, serves as foundation for evaluation and discussion if Albergo diffuso is in fact sustainable business model using the theoretical framework developed by Evans et al. (2017).

5 Discussion

This section will evaluate AD’s business model according a unified theoretical perspective developed by Evans et al., (2017) which can be used for understanding and evaluation of SBMs. The framework is based on analysis of sustainable value, value flows among multiple stakeholders, value networks, consideration of stakeholders’ interests and responsibilities and product-service systems. Evans et al., (2017) point out following propositions of a sustainable business model innovation:

‘P1: Sustainable value incorporates economic, social and environmental benefits conceptualized as value forms.

P2: SBMs require a system of sustainable value flows among multiple stakeholders including the natural environment and society as primary stakeholders.

P3: SBMs require a value network with a new purpose, design and governance.

P4: SBMs require a systemic consideration of stakeholder interests and responsibilities for mutual value creation.

P5: Internalizing externalities through PSS enables innovation towards SBMs (Evans et al., 2017, p.605)’.

Sustainable value

Sustainable business models create sustainable value which consists of social, environmental and economic value together (Evans et al., 2017).

As positive social impacts of AD, researchers points out improvement of market visibility of rural hamlets (Doli, 2019), slowdown of youth drain and depopulation (Morena et al., 2017; Vallone et al., 2013) because investing in AD means increase in local employment (Bačac & Demonja, 2021) and entrepreneurial activities (Cucari et al., 2019; Zupan Kože, 2018) in rural areas bringing social value in form of community development and secure livelihood which is also evident from Ražnjevića dvori case. AD proved to be an efficient instrument for developing areas outside the traditional tourist routes and local economy by participating in local food and crafts networks and in organization of events (Romolini et al., 2017). *Albergo diffuso* 'promotes heritage and it is oriented to the recovery of a locality's cultural identity and to the revival of traditional events' (Vallone et al., 2013, p.22). The representative of the regional development agency strongly agrees that Ražnjevića dvori has contributed to the development of local territory and preservation of tangible and intangible heritage (Interview 2). At the same time, rural areas are characterized by clean air, tranquility at night, sense of security, peace and authentic lifestyle. If tourists start flocking due to attractiveness of AD that gives them possibility to experience new culture, be part of local community and experience local resources then AD is actually damaging the equilibrium of local community with negative impacts like noise and light pollution during night, lack of peace, disturbance of tranquility, bringing stress and influence of foreign cultures/languages and ultimately driving it away from sustainability (Droli, 2019). Interviewee 1 pointed out that some residents complained of noise and disturbance but that overall, the local community perceived AD as creating more benefits than costs for their village.

Some authors claim that AD has a very limited impact on the environment, especially because in comparison to conventional hotels it does not require construction of new buildings and does not bring new culture or new architectural style, rather it just renovates existing structures (Prezenza et al., 2019; Confalonieri, 2010). Moreover, AD is able to 'increase accommodation capacity of small towns without diminishing their carrying capacity' (Confalonieri, 2010, p.685). Furthermore, positive environmental impact could come from effective recovery or recycling of old materials in building process (Prezenza et al., 2019) and use of traditional materials and building techniques as Interviewee 1 pointed out.

'We started by renewing the old. We even embedded the stone that was demolished, and what we lacked we substituted with stone from the local supplier, from Benkovac. Nothing was imported. Even the workers were locals, stonemasons from the Benkovac area. [...] Same with the furniture. Local carpenter created everything in traditional ways and in traditional style. We also have some modern stuff, mostly sanitary facilities and the swimming pool where we added some glass, but everything else is reflecting tradition'. (Interview 1).

Moreover, benefits for the environment come from using local materials, use of environmentally friendly products and use of local food products (Cucari et al., 2019; Ražnjevića dvori case). However, it can be argued that a new influx of tourists could have a negative impact on the environment, particularly in the form of pressure on water and energy systems (Droli, 2019), pollution and congestion (Confalonieri, 2010). Research shows that 'less than 40% of AD are using renewable energy sources, 50% are working on waste reduction, 41% use recycled raw materials and 22% harvest rainwater' (Romolini et al., 2017, p.69). These numbers indicate that AD might have negative impacts on the environment especially because dispersed management of buildings require much more energy for heating and cooling and other resources because it is hard to achieve economies of scale (Droli, 2019). These negative impacts can be avoided by adopting low environmental-impact technologies like in example present in the research done by (Morena et al., 2017).

Costs for management entities can be very high due to high labor costs, energy costs, cleaning and promotion and advertising leading to impaired enthusiasm of entrepreneur and management entity

(Droli, 2019). A lot of feasibility studies decide against this model due to the negative profitability ratio over the initial five to six years (Droli, 2019). However, Droli (2019) claims that such studies underestimate revenues coming from sales margins on activities and products provided by partners and they ignore the gross operating profit per available room which is claimed to be ‘the most important achievement of any AD’ (Droli, 2019, p.191). As interviewee 1 pointed out, they would struggle with profitability if they offered only accommodation. To cope with that, they organize a lot of events and offer a full package of activities, experiences and local products which enables them to be profitable. Studying Italian ADs, Fissi et al. (2019) came across cases that had difficulties with maintaining financial viability due to high cost of renovation, high taxation and lack of policies to facilitate the AD model.

Value flows and Network

Innovations of sustainable business models are related to changes in regard to relations with stakeholders and their participation in value creation (Evans et al., 2017). Attanasio et al. (2021) point out that value used to be a one-way flow from company to customers, however now value is created by joint actions with stakeholders who are both value creators and value recipients. ADs usually cooperate with local producers to offer quality, traditional and authentic flavors to their guests (Presenza et al., 2019). By doing so, local producers participate in value creation and receive value in the form of stable income. Furthermore, local residents participate in value creation by providing experience of authentic lifestyle and receive benefits in terms of restoration of tangible and intangible heritage. Sustainable business models ‘embed economic, environmental and social flows of value that are created, delivered and captured in a value network’ (Evans et al., 2017, p.597). This shift in perception of importance of stakeholders impacts the shift from short-term, transactional expectations of stakeholder relationships to long-term, mutually beneficial and enduring relationships with firm’s stakeholders. This is in line with research by Brlecic Valcic and Bagaric (2015) who argue that in order to sustain value retention in hotel industry there is a need to establish long term connections between customer, service provider and society. Furthermore, value in hotel industry is co-created by customer and company together (Brlecic Valcic & Bagaric, 2015) and in order to ensure value capturing over long term there is a need to constantly improve customer satisfaction. Brlecic Valcic and Bagaric (2015) argue that guest satisfaction can be increased by personalizing value co-creation experiences, innovating experience environments and strengthening experience network between hotel and destination. This is true in the case of *Albergo diffuso* where a touristic product is created by integrating contributions from multiple stakeholders. In order to satisfy tourist interests, as interviewee 2 mentioned, AD’s management has to establish long term relations with local suppliers that will provide traditional and quality food, employees that will be motivated to provide excellent service, local community that will provide authentic experience of village life and other stakeholders present in the territory. In *Ražnjevića dvori* this kind of network is present and well-developed, and value is co-created in interactions between guests and all these different actors.

Product-service systems (PSS)

PSS are seen as a ‘combination of tangible products and intangible services that are jointly capable of fulfilling final customer needs’ (Tukker, 2015 cited in Evans et al., 2017, p.603). These systems consider a wider set of externalities, both in terms of social and environmental impacts as part of the value network and aim to internalize it by monetizing it (Evans et al., 2017). If these principles would be applied to case of *Albergo diffuso*, it can be claimed that AD is an example of PSS, because the product for customer comprises both of tangible aspects like accommodation, food, handcrafts etc. and intangible in terms of experience, emotions and authenticity as mentioned many times above. Secondly, AD’s mission is to revitalize villages by creating economic opportunities. AD internalizes externalities in terms of ensuring that revenues are used for recovery of buildings, investments in environmentally friendly technology, creating new jobs and business opportunities for other

entrepreneurs. Hence, Albergo diffuso can potentially be regarded as a PSS system since owners and managers should (if they apply the model right) be accountable for social, environmental and economic issues emerging from touristic activity.

6 Conclusion and recommendations

This paper aims to contribute to the social entrepreneurship and business administration literature by providing a practical example of a sustainable business model. The paper aimed to analyze the business model of Albergo diffuso through four elements of business model: value intention, value proposition, value creation and value capture. The second aim was to evaluate and discuss this model according to the theoretical framework developed by Evans et al. (2017). Based on the analysis and evaluation, we conclude that Albergo diffuso is a sustainable business model because it fulfills all propositions by Evans et al. (2017) and we can positively answer the research question ‘Can Albergo diffuso, as innovative hospitality model, be used for sustainable development of tourism in Croatia?’. Albergo diffuso can be used for sustainable development of tourism because it helps maintain ecological systems by adapting old structures instead of building new, helps improve material well-being of communities by creating new jobs, opportunities and income for local entrepreneurs and rebuilding local infrastructure and is ensuring cultural integrity and social cohesion of communities by connecting local stakeholders in a value creation network and preserving local heritage and village’s tradition. However, there are still some sustainability issues that need to be closely managed if this model is to be widely applied for development of tourism. AD managers will have to ensure that there are no negative impacts on non-material well-being of communities by restricting the number of tourists, the noise and incidents with local inhabitants and secure that everyday hospitality process and practices do not negatively impact environment by implementing new technology to preserve energy and water and design circular loops for waste management. Finally, it should be noted that the limitations of this paper relate to single-case research and a small number of primary sources of data collection. If results are to be generalized, there is a need for multi-case research, possibly in other countries.

From when it was first introduced by Dell’Ara in late 1980s, the model of Albergo diffuso has been spread around Italy and translated to other countries, receiving at the same time a lot of attention in literature as an innovative business model. Nevertheless, there is a scarcity of real life examples. In Italy there are around a hundred AD, and in Croatia there are only two. If this model contributes to the sustainable development of both tourism and rural areas, then researchers should look into what are the obstacles that prevent Albergo diffuso from becoming a mainstream hospitality model and try to find solutions for overcoming such challenges.

References

- Alberghi Diffusi (2022) *Alberghi Diffusi Chiedono Provvedimento Ad Hoc (Widespread Hotels Ask for an Ad Hoc Provision)*. *Albergidiffusi.it*. Available at: <https://www.alberghidiffusi.it/alberghi-diffusi-chiedono-provvedimento-ad-hoc> (Accessed 22 February 2022).
- Albergo diffuso (2022) *Albergo diffuso - an alternative form of hospitality*. Amelie Racine. Available at: <https://www.Albergodiffuso.com/Albergo-diffuso-an-alternative-form-of-hospitality.html> (Accessed 19 Feb 2022).
- Attanasio, G., Preghenella, N., De Toni, A. F., & Battistella, C. (2021) Stakeholder engagement in business models for sustainability: The stakeholder value flow model for sustainable development. *Business Strategy & the Environment*, 31 (3), 860-874. Available at: <https://doi.org/10.1002/bse.2922> (Accessed 23 February 2022).
- Baćac R, & Demonja D. (2021) Model of Associated Hospitality: Diffuse and Integral Hotel in the Republic of Croatia. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 19(3), 402-419. Available at: <https://doi.org/10.7906/indecs.19.3.5> (Accessed 23 February 2022).
- Barth, H., Ulvenblad, P. O., & Ulvenblad, P. (2017) Towards a conceptual framework of sustainable business model innovation in the agri-food sector: A systematic literature review. *Sustainability* (Switzerland), 9(9), 1-15. Available at: <https://doi.org/10.3390/su9091620> (Accessed 23 February 2022).
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014) A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42-56. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039> (Accessed 23 February 2022).
- Brlčić Valčić, S., Bagarić, L. (2015) 'Value Creation and Value Capture in the Hotel Industry', *Tourism in Southern & Eastern Europe*, 3, 35-48. Available at: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie.url.shib&db=edb&AN=110564794&site=eds-live&scope=site> (Accessed: 11 March 2022).
- Confalonieri, M. (2011) A typical Italian phenomenon: The "Albergo diffuso." *Tourism Management*, 32(3), 685-687. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.05.022> (Accessed 23 February 2022).
- Croatian Ministry of Tourism and Sports (2021) *List of categorized tourist accommodation 2021*. Zagreb.
- Cucari, N., Wankowicz, E., & Esposito De Falco, S. (2019) Rural tourism and Albergo diffuso: A case study for sustainable land-use planning. *Land Use Policy*, 82, 105-119. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.11.050> (Accessed 23 February 2022).
- Droli, M. (2019) *The Albergo diffuso Model: Community-based hospitality for a sustained competitive advantage*. De Gruyter Oldenbourg.
- Evans, S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E. A., & Barlow, C. Y. (2017) Business model innovation for sustainability: Towards a unified perspective for creation of

sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597-608. Available at: <https://doi.org/10.1002/bse.1939> (Accessed 23 February 2022).

Fissi S., Romolini A., & Gori E. (2019) Building a business model for a new form of hospitality: the Albergo diffuso. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(1), 307-323. Available at: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2019-0047> (Accessed 23 February 2022).

Freeman, R. E. (2010) Managing for stakeholders: Trade-offs or value creation. *Journal of Business Ethics*, 96, 7-9. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0935-5> (Accessed 23 February 2022).

Ilirija S.C. Official website (March 2022) Available at: <https://ilirijabiograd.com/raznjevica-dvori-ad-1307/o-hotelu> (Accessed 10 March, 2022).

Korže, S. Z. (2018) Albergo diffuse (diffused/distributed hotel): Case study of Slovenia. *Academica Turistica*, 11(1), 43-56. Available at: <https://doi.org/10.26493/2335-4194.11.43-56> (Accessed 23 February 2022).

Lozano, R. (2018) Sustainable business models: providing a more holistic perspective. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1159-1166. Available at: <https://doi.org/10.1002/bse.2059> (Accessed 23 February 2022).

Lüdeke-Freund, F., Carroux, S., Joyce, A., Massa, L., & Breuer, H. (2018) The sustainable business model pattern taxonomy - 45 patterns to support sustainability-oriented business model innovation. *Sustainable Production and Consumption*, 15, 145-162. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.06.004> (Accessed 23 February 2022).

MacCallum, D., & Haddock, S. V. (2009) *Social innovation and territorial development*. Taylor & Francis Group.

Morena M., Truppi T., & Del Gatto, M.L. (2017) Sustainable tourism and development: the model of the Albergo diffuso. *Journal of Place Management and Development*, 10(5), 447-460. Available at: <https://doi.org/10.1108/JPMD-08-2016-0057> (Accessed 23 February 2022).

Olsson, P., Moore, M.-L., Westley, F. R., & McCarthy, D. D. P. (2017) The concept of the Anthropocene as a game-changer: a new context for social innovation and transformations to sustainability. *Ecology & Society*, 22(2). Available at: <https://doi.org/10.5751/ES-09310-220231> (Accessed 23 February 2022).

Presenza, A., Messeni Petruzzelli, A., & Sheehan, L. (2019) Innovation through tradition in hospitality. The Italian case of Albergo diffuso. *Tourism Management*, 72, 192-201. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.11.020> (Accessed 23 February 2022).

Richardson, J. (2008). The business model: An integrative framework for strategy execution. *Strategic Change*, 17(5-6), 133-144. Available at: <https://doi.org/10.1002/jsc.821> (Accessed 23 February 2022).

Romolini, A., Fissi, S., & Gori, E. (2017) Integrating territory regeneration, culture and sustainable tourism. The Italian Albergo diffuso model of hospitality. *Tourism Management Perspectives*, 22, 67-72. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.02.002> (Accessed 23 February 2022).

Short, S. W., Bocken, N. M. P., Barlow, C. Y., & Chertow, M. R. (2014) From Refining Sugar to Growing Tomatoes. *Journal of Industrial Ecology*, 18(5), 603-618.

Stephan Reinhold, Florian J. Zach, & Dejan Krizaj. (2017) Business models in tourism: a review and research agenda. *Tourism Review*, 72(4), 462-482. Available at: <https://doi.org/10.1108/TR-05-2017-0094> (Accessed 23 February 2022).

Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008) Conceptualizing a “sustainability business model”. *Organization & Environment*, 21(2), 103-127. Available at: <https://doi.org/10.1177/1086026608318042> (Accessed 23 February 2022).

Teece, D. J. (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2), 172-194. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003> (Accessed 23 February 2022).

Vallone, C., Orlandini, P. and Cecchetti, R. (2013) “Sustainability and innovation in tourism service: the Albergo diffuso case study”, *Eurasian Journal of Social Sciences*, Vol. 1 No. 2, 21-34.

Vasco Santos, Maria José Sousa, Carlos Costa, & Manuel Au-Yong-Oliveira. (2021) Tourism towards Sustainability and Innovation: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(11440), 11440. Available at: <https://doi.org/10.3390/su132011440> (Accessed 23 February 2022).

Yin, R. K. (2014) *Case study research: Design and methods*. Sage.

Wttc.org. (2022) *Travel & Tourism Economic Impact | World Travel & Tourism Council (WTTC)*. [online] Available at: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact> (Accessed 19 February 2022).

Uloga zajedničkih nadzornih timova u supervizijskom pristupu Jedinštenog nadzornog mehanizma

The role of Joint Supervisory Teams in Single Supervisory Mechanism Approach

izv. prof. dr. sc. MARTA BOŽINA BEROŠ
Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“
Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Preradovićeve 1, 52100 Pula
Hrvatska
marta.bozina@unipu.hr
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5194-9804>

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 336.71(4-67 EU): [339.923:657.6]

Primljeno / Received: 06. lipnja 2022. / June 06th, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 15. rujna 2022. / September 15th, 2022.

DOI: 10.15291/oe.3809

Sažetak: Jedan od ciljeva Bankovne unije je razvoj zajedničkog supervizorskog pristupa, odnosno maksimalna harmonizacija supervizijskih praksi, standarda i metodologija između država koje sudjeluju u ovom integracijskom okviru. I dok primjena jedinstvenog skupa prudencijalnih propisa jamči regulatornu dosljednost, zajednička supervizijska perspektiva ovisi ponajprije o suradnji različitih upravljačkih razina, odnosno nacionalnih i europskih aktera koji sudjeluju u superviziji pod okriljem Jedinštenog nadzornog mehanizma. Ova suradnja odvija se unutar zajedničkih nadzornih timova, kao glavnih operativnih jedinica supervizije u Bankovnoj uniji.

Ovaj rad polazi od interdisciplinarnog teorijskog okvira političke ekonomije, s posebnim naglaskom na problem „principal-agent“ i pitanje (de)centralizacije upravljanja u Ekonomskoj i monetarnoj uniji, te kroz kritičku analizu relevantne literature i sekundarnih izvora pruža iscrpnu analizu doprinosa zajedničkih nadzornih timova supervizijskom pristupu Bankovne unije. Upućujući na težinu nacionalnih aktera u timovima, rad zaključuje kako se Jedinstveni nadzorni mehanizam temelji na participativnom a ne centralizirajućem upravljanju, što je novi doprinos dosadašnjem viđenju Jedinštenog nadzornog mehanizma u literaturi. Naime, rad zaključuje kako u složenom, višerazinskom supervizijskom procesu zajednički nadzorni timovi predstavljaju izvršnu ruku holističke provjere boniteta banke i dubinskog mikroprudencijalnog nadzora unutar Jedinštenog nadzornog mehanizma, koji su ključni ne samo za kreaciju već i za daljnju konsolidaciju zajedničkog nadzornog pristupa Bankovne unije.

Ključne riječi: Bankovna unija, Jedinstveni nadzorni mehanizam, zajednički nadzorni timovi, SREP, supervizijski pristup

JEL klasifikacija: G21, G28

Abstract: One of the Banking Union's goals is undoubtedly to facilitate the development of a common supervisory approach, or in other words, to achieve the maximum harmonization of supervisory practices, standards, and methodologies throughout Member States participating in this integration framework. While common rules and regulations help to ensure regulatory and procedural consistency, a common supervisory approach largely depends on the genuine cooperation between various

governance levels, or between national and supranational factors involved in supervision under the auspices of the Single Supervisory Mechanism (SSM). This cooperation takes place within Joint Supervisory Teams (JSTs), as main operative units of the Banking Union.

Based on an interdisciplinary theoretical framework of political economy, with focus on the principal-agent problem and the theory of the decision-making (de)centralization in the Economic and Monetary Union, as well as through a critical analysis of relevant literature and secondary sources, this paper provides one of the first comprehensive examinations of the JSTs and their contribution to the common supervisory approach in the domestic literature. Emphasizing the importance of national actors within JSTs, the paper concludes that the SSM is rather based on a participative than centralized governance, which is a novel outlook on the SSM considering the existing literature. In fact, the paper concludes that the multilevel supervision, JSTs function as the executive arm of a holistic, comprehensive process of checking banks' soundness and in-depth micro-prudential supervision within the complex of SSM are crucial to the creation and consolidation of the BU's common supervisory approach.

Keywords: Banking Union, Single Supervisory Mechanism, Joint Supervisory Teams, SREP

JEL Classification: G21, G28

1 Uvod

U srpnju 2020. godine Upravno vijeće Europske središnje banke (ESB) prihvatilo je odluku o uspostavi bliske suradnje s Hrvatskom narodnom bankom (HNB) čime je započelo hrvatsko pridruženo članstvo u Bankovnoj uniji i njezinim operativnim mehanizmima – Jedinostvenom nadzornom mehanizmu (engl. Single Supervisory Mechanism – u nastavku SSM) te Jedinostvenom mehanizmu preustroja i sanacije (engl. Single Resolution Mechanism). Okvir bliske suradnje ESB-a i HNB-a izrazito je zanimljiv za stručnu javnost, prije svega zbog velikoga integracijskog potencijala ključnog za premošćivanje rastućih regulatorno-političkih razlika između država članica Europske unije nastalih kao posljedica fragmentacije unutarnjeg bankovnog tržišta nakon uspostave Bankovne unije (BU). Naime, spomenuta fragmentacija proizlazi iz različitog „euro-statusa“ država članica, a ogleda se u tome što države europodručja automatski sudjeluju u BU-u te su naizgled u prednosti u odnosu na države izvan područja jedinstvene valute s obzirom na to da nastavljaju produbljivati međusobnu financijsku i političku povezanost unutar ovoga novog zajedničkog stabilizacijskog mehanizma. Bliska suradnja ESB-a i HNB-a zanimljiva je i zbog opsežnih promjena u legislativnom i institucionalnom okviru hrvatske monetarne vlasti, čime je dosadašnja politička moć HNB-a bitno promijenjena (primjerice, u odnosu na supervizijske sankcije), a cilj je što kvalitetnije sudjelovanje nacionalnoga bankovnog supervizora u SSM-u te radi njegova jednakovrijednog sudjelovanja u razvoju tzv. zajedničkog supervizijskog pristupa BU-u.

U širem smislu, pojam „zajednički supervizijski pristup“ odnosi se na istovjetan funkcionalni odnos nacionalnih bankovnih supervizora spram kreditnih institucija koje su aktivne na europskom bankarskom tržištu, bilo da se radi o „nacionalnim bankovnim prvacima“ ili bankama koje posluju kao društva kćeri, odnosno posredstvom podružnica unutar konkretne jurisdikcije, a kao jedan od prioriteta BU-a. Dakako da je u BU-u ujednačenost regulatornog okvira zajamčena primjenom supranacionalnih, europskih prudencijalnih propisa, dok je njihova praktična primjena dodatno formalizirana administrativnim pristupom koji uokviruje Nadzorni priručnik SSM-a koji detaljno uređuje metodološke i proceduralne aspekte provedbe supervizije. Međutim, pitanje horizontalne i vertikalne suradnje supervizora nacionalne ili europske razine, koja omogućuje ne samo dosljednost supervizijske prakse, nego i upućuje na potencijalne prioritete zajedničke supervizijske perspektive, primarno ovisi o učinkovitosti upravljačkih mehanizama unutar SSM-a kojima se podržava kvalitetna suradnja svih supervizijskih aktera. Naime, za uspostavu zajedničkoga supervizijskog pristupa, koji je ključan i za

učinkovitost supervizije SSM-a, iznimno je važno da međuinstitucionalni odnos ESB-a i nacionalnog supervizora odlikuje gotovo spoznajna komunikacija i maksimalna transparentnost upravljanja u nadzornom procesu. Ova međuinstitucionalna suradnja važna je zato što u SSM-u ESB preuzima ulogu vodećeg supervizora za značajne bankovne institucije u smislu čl. 6. Uredbe o SSM-u (njih 111 s udjelom od oko 82 % u ukupnoj imovini bankovnog sektora europodručja u skladu s podacima ESB-a), dok nadzor nad manje značajnim institucijama ostaje u nacionalnoj nadležnosti. Odluka o sistemskom značaju banke ne temelji se na nekim diskrecijskim procjenama SSM-a, već se donosi na temelju preciznih kriterija, poput ukupne vrijednosti bankovne imovine, važnosti konkretne banke za gospodarstvo države u kojoj se nalazi ili na razini EU-a, vrijednosti prekograničnih aktivnosti, te činjenici je li banka zatražila ili dobila izravnu financijsku potporu Europskoga stabilizacijskog mehanizma ili Europskog fonda za financijsku stabilnost (Hrvatska narodna banka, 2020). Međutim, neovisno o dihotomiji sistemske važnosti, makroprudencijalna stabilnost bankovnog sektora ovisi o dosljednoj i pravovremenoj razmjeni relevantnih prudencijalnih informacija između europske i nacionalne razine unutar SSM-a. I sam Nadzorni priručnik SSM-a izrijekom naglašava važnost „dobre suradnje“ europskih i nacionalnih aktera, dajući i konkretne primjere što taj koncept znači u odnosu na, primjerice, određene organizacijske aspekte SSM-a, kao što su raspodjela financijskih sredstava, raspodjela nadzornih dužnosti među akterima pri izravnom nadzoru i drugo (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018; Božina Beroš, 2022, 2).

Ključnu ulogu u razradi i primjeni jedinstvenog nadzornog pristupa koji uokviruje SSM-ov Nadzorni priručnik, a u širem kontekstu konkretnog, operativnog doprinosa razvoju supervizije BU-a, imaju zajednički nadzorni timovi (engl. Joint Supervisory Teams – u nastavku JSTs, u radu se koristi skraćenica engleskog naziva u skladu sa supervizijskim žargonom ESB-a i HNB-a). Ovi timovi zaduženi su za „sastavljanje i organizaciju programa nadzornog ispitivanja i za kontinuiranu provedbu nadzornih aktivnosti“ svake sistemski značajne institucije odnosno banke na području države članice BU-a. Djelatnost JSTs-a primjer je izvorne europske međudržavne i međurazinske suradnje s obzirom na to da su ovi timovi sastavljeni od osoblja ESB-a i nacionalnih bankovnih supervizora u kojima se nalazi sjedište nadzirane banke, uključujući njezina društva kćeri ili sistemski značajne prekogranične podružnice (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018, 11). Iz ovoga opisa jasno je kako kvaliteta odnosa nacionalnog supervizora i ESB-a primarno ovisi o kvaliteti suradnje unutar zajedničkoga nadzornog tima, zato što svakodnevne razmjene informacija i specifičnih znanja u konkretnim nadzornim zadaćama pridonose harmonizaciji supervizijske prakse država članica te tako pospješuje razvoj zajedničke supervizije diljem BU-a. Međutim, ponekad nije jednostavno osigurati harmoničnost rada ovih timova, primjerice zato što su europske države prije nastanka BU-a primjenjivale individualne i vrlo različite supervizijske prakse (Božina Beroš, 2022, 3). Kao zorni primjer može se istaknuti onaj nizozemske središnje banke koja nije primjenjivala praksu neposrednog nadzora nad bankama u klasičnom smislu (tzv. on-site supervizija), kakav su desetljećima provodile i usavršavale druge središnje banke europodručja, ali i hrvatska središnja banka, već je konceptualni i praktični naglasak stavljala na tzv. praksu dobrog upravljanja (engl. good governance). U tom kontekstu, unutar istoga nadzornog tima ponekad se mora naći ravnoteža između različitih regulatornih prioriteta koje zagovaraju nacionalni supervizori što može dalje dovesti do sadržajnih prijepora u pogledu operativne strategije kao npr. između institucionalne suradnje ili konkurencije u ostvarivanju zajedničkih prudencijalnih ciljeva (vidi više u Annunziata i Maggiolino, 2022, 10).

Izazovi funkcioniranju JSTs-a ne moraju biti isključivo paradigmatičke prirode; često je zahtjevno ispuniti sve administrativne zadaće koje se postavljaju pred članove tima, pogotovo u okviru bliske suradnje, gdje se od osoblja nacionalnog supervizora ponekad očekuje gotovo dvostruko administrativno izvještavanje u vezi s obavljenim supervizijskim poslovima – naime, u bliskoj suradnji dva su „principala“, viši menadžment nacionalnog supervizora i onaj SSM-a.

Upravo zbog njihova doprinosa uspješnosti i održivosti SSM-a kao i zbog nedavnoga hrvatskog članstva u BU-u i SSM-u, tema zajedničkih nadzornih timova opravdano privlači pozornost stručne javnosti. Međutim, većina dostupne znanstvene literature na temu SSM-a pisana je na stranom jeziku (primjerice, Schiammo, 2021; Zeitlin, 2021; D'Ambrosio, 2020; Gren, 2018; Pizzola, 2018; Lo Schiavo, 2015), dok je domaća znanstvena literatura u nastajanju te se većinski usredotočuje na opća regulatorna i institucionalna obilježja europskoga supervizijskog krajobraza (Bajakić, 2021; Pavković i Tuškan, 2019; Božina Beroš, 2016). S druge strane, inozemna literatura koja analizira JSTs-e još je u nastajanju (Gren, 2018a), a domaća literatura na temu operativnih pitanja supervizijske prakse BU-a svakako je nedostatna, iako postoje dva vrijedna izvora saznanja u vezi s bliskom suradnjom ESB-a i HNB-a (do sada, Pavković, Šubić i Hlupić Radić, 2020; Božina Beroš, Bajakić i Parać Vukomanović, u objavi). U tom kontekstu, ovaj rad ponajprije želi obogatiti relevantnu domaću znanstvenu literaturu, iscrpno analizirajući višerazinsko upravljanje supervizijom u BU-u i SSM-u, koristeći se primjerom zajedničkih nadzornih timova. S analitičkog pogleda, rad polazi od interdisciplinarnog teorijskog okvira političke ekonomije analizirajući JSTs-e kroz prizmu ekonomske teorije „principala-agenta“, s obzirom na to da je ova teorija pogodna za razumijevanje unutarnje dinamike timova kao i (de)centralizacije odlučivanja u europskom ekonomskom upravljanju. Valja spomenuti kako bi se JSTs-i mogli analizirati i kroz druge vrijedne analitičke okvire poput korporativnog upravljanja (Kern, 2006), institucionalnih poticaja jednoobraznosti u regulaciji odnosno superviziji (Philippas i dr., 2021), ili pak kroz analizu odgovornosti glavnih dionika supervizije (Baez, 2022), no pregled radova koji istražuju dinamiku između različitih razina upravljanja u višerazinskim organizacijskim jedinicama poput JSTs-a potvrđuje kako se ona može razumjeti upravo kroz perspektivu odnosa „principal-agent“. Riječ je o radovima koji jednakovrijedno pripadaju literaturi iz područja politika javne uprave (Busuioc, 2016; Heidbreder, 2014) kao i ekonomskoj teoriji, odnosno financijama i financijskoj superviziji (Shah, 2014; Gren, 2019). U tom kontekstu, cilj ovoga rada je dati uvid u djelatnost JSTs-a te dokazati kako je participativno upravljanje ključno za uspješnost JSTs-a ne samo u obavljanju svakodnevnih zadaća, već i za njihov doprinos supervizijskoj kulturi BU-a. S metodološkog aspekta, rad analizira odnose između nacionalnih bankovnih supervizora (u ulozi agenata) i bankovne supervizije ESB-a (u ulozi principala) na temelju kvalitativne analize europskih i nacionalnih propisa iz područja prudencijalne supervizije te brojnih dokumenata i političkih studija ESB-a, nacionalnih središnjih banaka i drugih institucija EU-a. S obzirom na uvide iz relevantne literature, s pravom se mogu očekivati nesuglasice i prijepori između principala i agenata u okviru SSM-a, no gotovo desetogodišnje iskustvo uspješnog rada JSTs-a zapravo svjedoči u prilog njihova harmoničnog suživota. Stoga se ovom radu kroz sustavni pregled relevantne literature i njezinu kritičku sintezu utvrđuju modaliteti i mehanizmi upravljanja kojima principal usklađuje suživot različitih prudencijalnih pristupa unutar JSTs-a.

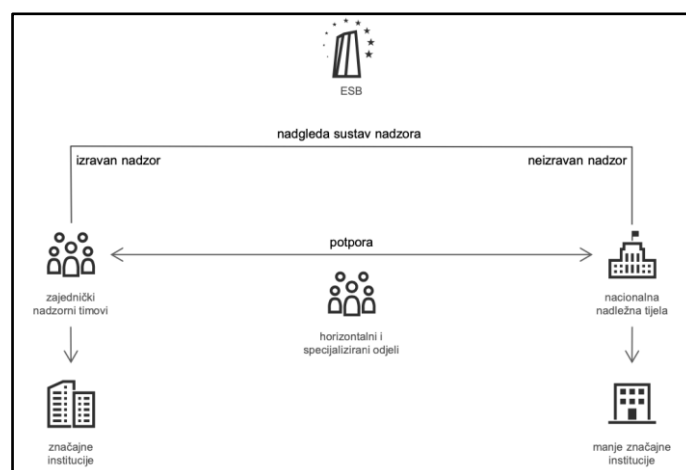
Rad je strukturiran na sljedeći način: nakon uvoda, drugo poglavlje rada analizira paradigme novoga paneuropskog prudencijalnog nadzora kao i konkretnu strukturu upravljanja SSM-a. Treće poglavlje, kroz sintezu relevantne literature i legislative, daje uvid u institucionalno-operativnu srž JSTs-a razlažući detaljno njihovu nadležnost, sastav, zadaće kao i načine na koji ove funkcionalne sastavnice višerazinskog upravljanja europskom supervizijom provode nadzor nad bankama. Četvrto poglavlje analizira političke, institucionalne i pravne specifičnosti koje okvir bliske suradnje postavlja pred dionike zajedničke supervizije. Peto poglavlje ujedno je zaključak rada.

2 Makrorazina supervizije: višerazinski, decentralizirani nadzor Jedinostvenog nadzornog mehanizma

Uspostava Jedinostvenog nadzornog mehanizma, odnosno SSM-a, i njegova unutarnjeg upravljačkog tijela – Nadzornog odbora, jedan je od najupečatljivijih integracijskih iskoraka, čiji se značaj može

usporediti s uvođenjem jedinstvene valute ili usvajanjem kriterija konvergencije 1992. godine. Kriza europodručja iznjedrila je novu paradigmu stabilnosti Ekonomske i monetarne unije, koja se primarno naslanja na jaču koordinaciju prudencijalnih politika te na suglasje kako u novom prudencijalnom uređenju mora doći do konačnog i potpunog prekida, „začaranog kruga između banaka i javnih financija na nacionalnim razinama država članica“ (Bajakić, 2021, 165). Krizom uvjetovana prudencijalna perspektiva s lakoćom se konsolidirala, a sve pod utjecajem ubrzanog širenja bankovne krize iz država EU-periferije koje su tradicionalni domaćini bankovnim konglomeratima iz zapadnoeuropskih država njihovih sjedišta, pri čemu je ulogu dodatnoga katalizatora odigralo rastuće nezadovoljstvo europskih građana ne samo s performansama bankarskog sektora, već i s njegovim politički sputanim upravljanjem.

SSM je kreiran upravo radi ukidanja prakse financiranja loših bankovnih odluka i „toksičnih“ banaka javnim novcem (Zeitlin, 2021, 3 i 8). Ovaj mehanizam ključni je stup BU-a koji omogućuje pristup ostalim stabilizacijskim mehanizmima unutar ovoga okvira – dakle, Jedinstvenom sanacijskom mehanizmu i Europskom sustavu osiguranja depozita (koji je trenutačno u fazi političkog pregovaranja). SSM osigurava dosljednu primjenu zajednički dogovorenih supervizijskih standarda kroz jedinstvenu kombinaciju centralizacije prudencijalnog odlučivanja i decentralizacije prudencijalne prakse. S institucionalnog i upravljačkog aspekta, SSM se može opisati kao transnacionalni, višerazinski mehanizam sastavljen od europskih supervizora, koji djeluju pod okriljem ESB-ove bankovne supervizije, te nacionalnih supervizora, koji zajednički provode dubinski nadzor sistemski značajnih banaka diljem država koje sudjeluju u BU-u. U tom je procesu ESB odgovoran za dosljedno i učinkovito funkcioniranje SSM-a, iako valja reći kako učinkovitost i pouzdanost supervizije uvelike ovisi o lokalnom, specifičnom znanju nacionalnih supervizora (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018, 4) koje se prosljeđuje ESB-u, točnije Nadzornom odboru SSM-a, kroz unutarnje upravljačke mehanizme i njihove operativne sastavnice. Radi se, očito, o još jednom području europskih politika u kojima se kreira svojevrstan odnos „principala i agenta“ između europske i nacionalne razine upravljanja; konkretno, u supervizijskim pitanjima ESB djeluje kao principal, dok nacionalna nadležna tijela imaju ulogu agenta u primjeni zajedničke prudencijalne politike. Ipak, ovaj je „agencijski odnos“ atipičan, zato što između ESB-a i nacionalnih tijela nema (ili barem ne bi trebalo biti) oportunističkih stavova i diskrepancija u preferencijama; naime unutar SSM-a svi akteri teže istom cilju – financijskoj stabilnosti.



Slika 1. Organizacijska struktura supervizije u SSM-u

Izvor: Europska središnja banka – Nadzor banaka (2018). Nadzorni priručnik SSM-a. Europski nadzor banaka: djelovanje SSM-a i nadzorni pristup, Europska središnja banka, Frankfurt na Majni, str. 9.

U kontekstu agencijskog teorijskog okvira, a s gledišta postojeće institucionalne hijerarhije, odgovornost za dosljedno funkcioniranje SSM-a kao složenog sustava prudencijalnog nadzora u rukama je europske razine upravljanja; točnije, odgovornost je na ESB-u (Karagianni i Scholten, 2018, 187). Međutim, iz gornje slike može se iščitati da se SSM-ov nadzorni pristup ne temelji isključivo na jednostranoj centralizaciji i hijerarhiji operativnog odlučivanja u rukama ESB-a ili, konkretnije, Nadzornog odbora SSM-a. Naime, u prilog tvrdnji o SSM-u kao „hijerarhiji“ obično se navode upečatljive nadzorne ovlasti ESB-a poput: davanje i oduzimanje licence kreditnim institucijama, odlučivanje o jedinstvenoj putovnici, odlučivanje o tome je li institucija u stečaju ili je li stečaj izgledan (engl. failing or likely to fail), odlučivanje o sistemskom značaju konkretne banke, o imenovanju članova uprave (engl. fit and proper decisions) i drugo. No, ovo je tek pojednostavljeno tumačenje institucionalne prirode SSM-a koje ne vrednuje njegovu specifičnu participativnu upravljačku strukturu, odnosno činjenicu da su u Mehanizmu nacionalni supervizori uključeni u sve razine supervizijskog odlučivanja, uz jasan naglasak na njihovoj intenzivnoj suradnji s ESB-om tijekom cijelog procesa nadzora. Ova tvrdnja može se potkrijepiti iz više izvora: prvo, znanstvenim raspravama o upravljačkoj prirodi SSM-a, primjerice onoj Coman-Kunda i Amtenbrinka (2018) koji karakteriziraju superviziju SSM-a kao integrirani sustav supervizora temeljen na složenoj podjeli zadaća i bliskoj suradnji između ESB-a i nacionalnih supervizora kao i kombinaciji njihovih konkretnih prednosti u nadzornoj praksi; te dodatno, izjavama djelatnika nacionalnih supervizora koji su redovito uključeni u poslove SSM-ova nadzora, bilo kao članovi JSTs-a ili posrednici između ESB-a i svoje matične institucije. Tako, primjerice, Zeitlin (2021, 17) navodi izjave djelatnika ESB-a i nacionalnih supervizora o tome kolika je važnost održavanja dobrih međuljudskih odnosa unutar JSTs-a, jer rezultat njihova rada ovisi i o punini njihove suradnje pa je stoga iznimno važno njegovati dobre međuljudske odnose.

Uistinu, uspješnost SSM-a prije svega ovisi o učinkovitoj i nesmetanoj koordinaciji između vertikalne i horizontalne razine upravljanja prikazanoj na Slici 1. Prije svega, neposredna supervizija SSM-a nad kreditnim institucijama provodi se uz pomoć nacionalnih bankovnih supervizora kao ključnim „operativcima“ (a u slučaju bliske suradnje, i de facto glavnim operativcima, s obzirom na to da ESB nema pravnih i političkih ovlasti u jurisdikciji države koja se pridružila BU-u putem ovoga aranžmana), a pri kojem se europska razina ne libi postavljati zamršena pitanja akterima na nacionalnoj razini ili propitkivati ispravnost njihovih supervizijskih zaključaka (Zeitlin, 2021, 11). U širem smislu, kvaliteta koordinacije između europske i nacionalne razine utječe i na operativnu učinkovitost SSM-a s obzirom na to da nacрте odluka SSM-a donosi njegov Nadzorni odbor u kojem većinu glasova nose nacionalni supervizori (Božina Beroš, 2022, 5). Ukratko, sposobnost SSM-a da donese pravovremenu supervizijsku odluku – pri čemu valja imati na umu kako je upravo pravovremenost krucijalni element uspješnoga i učinkovitoga prudencijalnog nadzora – zapravo ovisi o harmoničnoj suradnji država članica, ne o autoritetu europskih aktera. Ovo je još jedan argument u prilog tezi kako se SSM ne može opisati kao isključivo centralizirajući prudencijalni okvir.

Nadalje, važnost lokalnih aktera ogleda se i u njihovu doprinosu razvoju i provedbi Postupka nadzorne provjere i ocjene (engl. Supervisory Review and Evaluation Process – u nastavku teksta SREP). SREP je složen, opsežan i prije svega decentraliziran postupak, jer se velikim dijelom oslanja na stručnost nacionalnih nadzornih tijela (Božina Beroš, 2021, 10) u procesu konvergencije nadzorne metodologije i procjene izloženosti konkretne banke ili bankarske grupacije rizicima te u donošenju zajedničke odluke o nužnim supervizijskim mjerama. Razlog ove naglašene decentralizacije nije isključivo ublažavanje centrifugalnih sila koje proizlaze iz diferencirane integracije među državama članicama, već primarno ekonomsko-regulatorni; naime dosljednost nadzora unutar zajedničkoga prudencijalnog okvira moguća je isključivo međusobnom usporedbom nadzornih praksi u neposrednoj razmjeni iskustava i mišljenja direktnih aktera, dakle nacionalnih supervizora, kako to opisuje jedan od kreatora izravnoga zajedničkoga nadzora (ECB1, u Zeitlin, 2021, 24),

„Svi znamo da ako date isti dokument, istu metodologiju dvjema osobama koje dolaze iz sasvim drugačijeg okruženja, recimo portugalski inspektor i finski inspektor... najvjerojatnije ishod neće biti savršeno usporediv. Dakle, ono što pokušavamo je upravo poticati misije gdje imamo

mješovite timove sastavljene od portugalskih i finskih inspektora. Davanje mogućnosti tim ljudima da tijekom misije razgovaraju i uspoređuju svoje stavove o istim supervizijskim pitanjima... i tehnikama – najbolji je način postupne homogenizacije.“¹

Iz navedene izjave može se iščitati da se tijekom SREP-a poseban naglasak stavlja na proces tzv. fleksibilnog učenja, koje valorizira lokalno iskustvo nacionalnih aktera u primjeni prudencijalnih rješenja. Ovo učenje događa se upravo unutar zajedničkih nadzornih timova i, kao što će se u radu prikazati, pod relativno nenametljivim europskim vodstvom. Stoga se u sljedećem poglavlju detaljnije razlaže ova sastavnica kontinuiranoga zajedničkog nadzora europskih banaka.

3 Mikrorazina supervizije Jedinstvenog nadzornog mehanizma: zajednički nadzorni timovi kao okosnica jedinstvenog supervizijskog pristupa

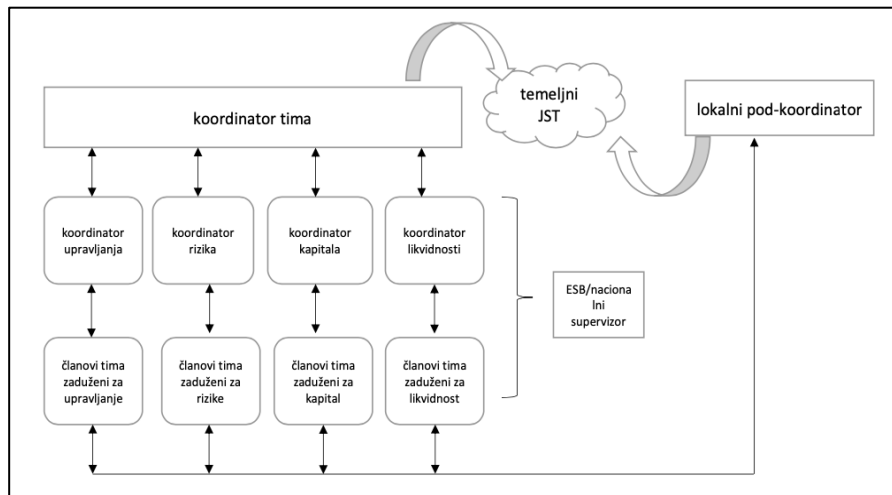
Zajednički nadzorni timovi, odnosno JSTs-i, uporišna su točka zajedničkog nadzora SSM-a nad sistemski značajnim bankama u BU-u, koju oni provode u skladu s harmoniziranim supervizijskim načelima i metodologijom. Vrijedi podsjetiti kako se zajednički nadzor pod okriljem SSM-a odnosi isključivo na tzv. značajne banke (engl. significant institutions – SIs) čija se „značajnost“ određuje pomoću nekoliko (kvantitativnih) kriterija, dok se ostale banke smatraju manje značajnima (engl. less significant institutions – LSIs) te njihov nadzor ostaje i dalje primarna nadležnost nacionalnog supervizora. I u slučaju LSIs-a nadzor se provodi u bliskoj koordinaciji s ESB-om i uz pravo ESB-a da u bilo kojem trenutku preuzme vodeću nadzornu ulogu ako je takvo što potrebno kako bi se očuvala najviša razina supervizijskih standarda i prakse.

Kao ključni akter međurazinske i međuinstitucionalne suradnje u svakodnevnim pitanjima kontinuiranog nadzora nad konkretnom bankom, JSTs-i praktičnim primjerom pokazuju kako suradnja između ESB-a i nacionalnih supervizora oblikuje zajednički supervizijski pristup i prudencijalnu perspektivu, te zapravo dokazuju decentraliziranost supervizije koja se provodi „na SSM-ov način“. Njihova je glavna zadaća donošenje preporuke, odnosno nacрта odluke o bonitetu pojedine banke na temelju kontinuiranoga supervizijskog nadzora, i to putem godišnje provjere rizičnosti i drugih aspekata poslovanja banke u skladu s planiranim programom supervizijskog ispitivanja (engl. Supervisory Examination Program). Ova preporuka JSTs-a temeljni je akt po kojem dalje postupa Nadzorni odbor SSM-a i nakon njega Izvršno vijeće ESB-a te prvi korak u postupku donošenja supervizijske odluke koja se odnosi na sistemski važnu instituciju pod izravnim nadzorom ESB-a.

Prema riječima ESB-ova „Nadzornog priručnika“ (2018, 11), JSTs-i se osnivaju na najvišoj razini konsolidacije u sklopu ESB-ovih uprava za mikroprudencijalni nadzor. JSTs-i se osnivaju zasebno za svaku značajnu instituciju koju ESB nadzire u sklopu SSM-a, zbog čega se timovi bitno razlikuju s obzirom na veličinu i unutarnju organizaciju posla, ovisno o složenosti i veličini banke za koju su osnovani. Međutim, konstanta svakog tima je njegov mješoviti sastav, odnosno kombinacija osoblja koje predstavlja europsku razinu odlučivanja (dakle, zaposlenici ESB-ova odjela bankovne supervizije) kao i osoblja koje dolazi iz nacionalnih supervizora. U tom operativnom sustavu ključnu ulogu preuzima koordinator tima koji se imenuje iz redova ESB-a i to na višegodišnje razdoblje, nakon čega slijedi redovita rotacija – ponekad istodobno s rotacijom drugih članova tima.

Druga je uloga tzv. voditelja on-site misije (engl. mission head) za kojeg je praksa pokazala da se većinom imenuje iz nacionalnoga nadležnog tijela.

¹ Autoričin prijevod citata izvorno na engleskom jeziku.



Slika 2. Unutarnja organizacija zajedničkog nadzornog tima

Izvor: prilagođeni prijevod autorice slikovnog prikaza preuzetog iz Delgado, M. (2014). Supervision of significant institutions under the Single Supervisory Mechanism, Setting up and organising the JSTs, CUNEF & KPMG – El comienzo de la Supervisión Europea (Madrid, 31.10.2014), str. 9.

Važno je istaknuti kako, u pravilu, koordinator tima nikada nije državljanin države u kojoj nadzirana banka ima sjedište, čime se uklanja sumnja ili mogućnost pristranosti u postupanju JSTs-a. Prema riječima koordinatora jednoga velikog zajedničkog nadzornog tima (Zeitlin, 2021, 12),

„U nekim državama ... te osobe, supervizor banke, ministar financija, direktori velikih banaka ... svi su oni pohađali istu školu. Svi se poznaju. Ako se [direktoru] banke nešto ne sviđa, on će jednostavno nazvati ministra financija. 'Pobrine se za ovo, ja to ne želim' ... i sve se riješi. Sada je to zaustavljeno, više se ne može tako postupati.“²

Uloga glavnoga koordinatora tima iznimno je zahtjevna i odgovorna, a ostvaruje se u bliskoj koordinaciji s nacionalnim podkoordinatorom i lokalnim osobljem. Koordinator JSTs-a su osobe visoke razine stručnosti u poslovima supervizije, sposobne promišljati analitički u kratkom vremenu s obzirom na to da moraju odgovoriti na brojna supervizijska pitanja u tijeku nadzora nekih od europskih najsloženijih financijskih institucija, poput njemačke Deutsche Bank ili nizozemske ING banke. Dodatno, koordinatori moraju biti spremni pratiti prudencijalnu situaciju u (supra)nacionalnom institucionalnom okruženju i u bankovnim sektorima koje slabo poznaju. Jedna od zadaća koordinatora je pravovremeno proslijediti relevantne informacije prikupljene u izravnom i/ili posrednom nadzoru svim ključnim dionicima SSM-a (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018, 79). U slučaju izravnog nadzora značajne institucije, koordinator pokreće neposredan nadzor (a u skladu s Programom nadzornog ispitivanja), određuje sastav inspeksijske misije kao i voditelja nadzora.

Općenito govoreći, JSTs-i su ključni, izvršni čimbenik onoga što se u europskom supervizijskom žargonu zove „linijskom supervizijom“, odnosno nadzor u kojem se kombinira individualizirani pristup konkretnoj banci sa širim, horizontalnim nadzorom. Kao što je vidljivo iz Slike 2., u zajedničkim nadzornim timovima lokalno osoblje ima veliki značaj zato što su njihove povratne informacije važne za donošenje ispravne nadzorne preporuke tima. Neovisno o zaslugama nacionalnih aktera, operativnost, uspješnost i učinkovitost zajedničkoga nadzornog tima uvelike ovise i o tzv. horizontalnim i specijaliziranim odjelima ESB-a. Primjerice, u individualiziranom pristupu superviziji banke se klasificiraju prema poslovnim modelima te spadaju pod nadležnost više ESB-ovih direkcija: sistemski važnih i međunarodnih banaka, univerzalnih i diversificiranih institucija te specijaliziranih institucija i

² Autoričin prijevod citata izvorno na engleskom jeziku.

manje sistemski značajnih institucija. Sve tri direkcije uvelike pojednostavljaju zadaće JSTs-i svojom specijaliziranom stručnošću i prijenosom specifičnih znanja. U horizontalnoj superviziji posebno se ističe stručnost direkcije za linijsku superviziju, i to primarno u pogledu vrednovanja rizika, no isto tako i u vrednovanju pokazatelja poslovanja, razvoju zajedničkih političkih pogleda te u održavanju koherentnosti primjene nadzorne metodologije.

Kao što je navedeno, JSTs-i su zaduženi za godišnju provjeru usklađenosti značajnih banaka sa zahtjevima SREP-a koju provode na temelju harmoniziranih, standardiziranih nadzornih načela i metodologije. Dakle, SREP je operativna jezgra SSM-a pomoću koje ESB proaktivno procjenjuje rizičnost banaka (engl. forward-looking) na temelju godišnje provjere bančina poslovnog modela, njezinih internih modela procjene i upravljanja rizikom, upravljanja likvidnosti i drugih elemenata važnih u kontekstu održivosti i boniteta poslovanja. Ovisno o opsegu i ciljevima nadzora, JSTs-i primjenjuju različite metodologije (posredan nadzor) kao i inspekcijski posao u prostorijama banke (neposredan, on-site nadzor). Primjerice, može se raditi o ciljanim intervjuima, dubinskim analizama informacija, provjeri konkretnih podataka, analizi uzorka kreditnih dosjea ili poslovnih transakcija. Uslijed intenzivne digitalizacije bankovnog poslovanja, JSTs-i sve češće zahtijevaju pristup cjelovitim informatičkim sustavima banaka (European Central Bank – Banking Supervision, 11. 3. 2022.). Na temelju provedene inspekcije i procjene, JSTs-i donose svoje mišljenje o „kondiciji“ banke te na temelju tog mišljenja preporuku upućenu višim razinama upravljanja u SSM-u, o pripremljenosti banke podnijeti izgledne mikroprudencijalne rizike kao i one na koje upućuju obuhvatniji, makroprudencijalni pokazatelji europodručja.

Kao de facto složena i višerazinska upravljačka struktura (Di Bucci, 2022, 108), JSTs-i provode redovitu superviziju sistemski značajnih banaka u skladu s programom nadzornog ispitivanja, i to putem posrednog i izravnog nadzora, a u skladu s važećim prudencijalnim okvirom EU-a, Nadzornim priručnikom SSM-a i nadzornim prioritetima utvrđenim za konkretnu godinu (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018, 66). Neposredan cilj nadzornog ispitivanja je očuvanje mikroprudencijalne stabilnosti banke, no ovaj supervizijski postupak jamči i daljnji uspješan razvoj SREP-a, i to kroz kvalitetnu koordinaciju nacionalnih i europskih dionika u nadzoru te se može zaključiti kako je posredan cilj nadzorne djelatnosti SSM-a ujedno i produbljivanje financijske integracije.

Osim redovitih JSTs-a, postoje i tzv. temeljni zajednički nadzorni timovi, koji se osnivaju za nadzor iznimno velikih, prekogranično aktivnih banaka, koje imaju potencijalni sistemski značaj u više država članica EU-a. Ovim temeljnim organizacijskim jedinicama prekograničnog nadzora opet upravlja koordinator, „a tim se sastoji od podkoordinatora iz svih odgovarajućih nacionalnih nadzornih tijela, ovisno o značajnosti lokalnog društva kćeri ili podružnice“, u konkretnoj državi članici (Europska središnja banka – Nadzor banaka, 2018, 13). Ovi temeljni timovi ujedno su prva žalbena instanca za nacionalne supervizore u slučaju nesuglasica između europske i nacionalne razine u vezi sa supervizijskim pristupom.

4 Ukratko o političko-operativnim specifičnostima okvira bliske suradnje ESB-a i HNB-a

Na temelju odluke Upravnog vijeća ESB-a iz srpnja 2020. godine, u listopadu iste kalendarske godine Hrvatska je iskoristila mogućnosti koje joj pruža sporazum o bliskoj suradnji te se pridružila BU-u i SSM-u kao država izvan europodručja. Hrvatsko članstvo u BU-u rezultat je sveobuhvatnog nadzora koje je proveo ESB nad nekoliko kreditnih institucija s hrvatskim sjedištem – konkretno, nad Zagrebačkom bankom, Privrednom bankom Zagreb, Erste & Steiermärkische Bank, OTP bankom Hrvatska i Hrvatskom poštanskom bankom. Cilj dubinskog nadzora bio je vrednovanje kvalitete imovine konkretnih banaka, testiranjem njihove otpornosti na stres, pri čemu je prvi put u hrvatskom

prudencijalnom okviru primijenjena supervizijska metodologija i standardi zajedničkoga, europskoga supervizijskog pristupa kao i SREP. Iako je proces dubinske analize domaćega bankovnog sektora HNB-u dao „prvi dojam“ o načinima na koje funkcionira zajednički prudencijalni okvir država europodručja, valja napomenuti kako je pridruženo članstvo u BU-u zahtijevalo značajan pravni, institucionalni i politički prethodni angažman domaće monetarne vlasti.

U trenutku kada sporazum o bliskoj suradnji stupi na snagu, formalno-pravni položaj nadležnoga bankovnog supervizora usporediv je s onim drugih nadležnih supervizora koji sudjeluju u SSM-u automatizmom, odnosno na temelju članstva u europodručju (Božina Beroš, 2022, 13). Potrebno je naglasiti kako se u slučaju bliske suradnje ipak radi o nepotpunom, pridruženom članstvu Hrvatske u ovom stabilizacijskom okviru koji se najbolje očituje kroz neke upravljačke specifičnosti. Ove specifičnosti donekle služe kao podsjetnik da s političko-ekonomskog gledišta, priroda bliske suradnje nije trajna. S tim u vezi postoje razni aspekti i pitanja bliske suradnje koji bude istraživački interes, no za potrebe ovoga rada – dakle u kontekstu JSTs-a, zanimljivo je primijetiti nekoliko razlika koje okvir bliske suradnje postavlja spram ESB-a kao i spram zajedničkih nadzornih timova kao praktičarima harmoniziranoga supervizijskog pristupa. Pritom valja istaknuti kako se prije svega radi o proceduralnim ograničenjima u nadležnosti ovih timova i samog ESB-a nužnih kako bi se poštovao pravno-politički okvir postavljen osnivačkim ugovorima.

S europske razine, prvo ograničenje odnosi se upravo na pravne akte ESB-a koji nemaju tzv. izravan učinak u državi članici koja ulazi u aranžman bliske suradnje, a s obzirom na to da se takva država, konkretno Hrvatska, nalazi izvan europodručja. Ovo ograničenje odnosi se prije svega na ESB-ove odluke upućene adresatima nadzora, dakle samim nadziranim bankama, što s proceduralnog aspekta dodatno usložnjava superviziju jer ESB ne može uputiti supervizijsku odluku izravno nadziranoj banci već tek nadležnom nacionalnom bankovnom supervizoru (u ovom slučaju HNB-u) te je isključivo nacionalno tijelo nadležno donijeti odgovarajuću administrativnu, supervizijsku mjeru upućenu konkretnoj banci (Europska središnja banka, 11. 3. 2020.).

S nacionalne razine, drugo ograničenje bliske suradnje odnosi se na upravljačka prava nadležnoga nacionalnog bankovnog supervizora, odnosno HNB-a. Naime, sve dok Hrvatska ne postane članicom europodručja, HNB nije zastupljen u Upravnom vijeću ESB-a, koje se sastoji samo od članova Izvršnog odbora i guvernera nacionalnih središnjih banaka europodručja. Stoga Uredba o SSM-u predviđa posebne mehanizme zaštite interesa HNB-a, kao nadležnoga nacionalnog tijela u bliskoj suradnji, a radi mogućnosti izražavanja neslaganja s nacrtima supervizijskih odluka koje predlaže ESB odnosno SSM, jednakovrijedno s ostalim bankovnim supervizorima koji dolaze iz europodručja. Zahvaljujući ovim posebnim modalitetima zaštite interesa, ako se ne postigne sporazum između ESB-a i nadležnoga nacionalnog tijela koje u BU-u sudjeluje bliskom suradnjom, država članica smije raskinuti ovaj sporazum (u skladu s čl. 7., st. 7. Uredbe o SSM-u).

Praksa je pokazala da s operativne razine, ograničenja bliske suradnje manje utječu na funkcionalnost JSTs-a. U prethodnim odlomcima navedena su glavna politička (u smislu engl. policy) ograničenja okvira bliske suradnje koja se odnose na ESB i nacionalno nadležno tijelo, a koja rezultiraju konkretnim pravnim posljedicama po ovlasti i nadležnosti ESB-a i, konkretno, HNB-a. No, svakodnevni nadzor nad značajnom institucijom za koji je zadužen konkretan JSTs, a u okviru bliske suradnje, gotovo se ni po čemu ne razlikuje od onoga koji provode timovi u „punom“ članstvu u BU-u. Jedina (važna) specifičnost odnosi se na on-site nadzor kao jedan od intruzivnijih supervizijskih alata kojim se bitno nadopunjuje bonitetna slika o banci stečena neizravnim nadzorom konkretnog tima. Naime, spomenuti složeni proceduralni odnos između ESB-a i adresata kojima su upućene odluke, reflektira se i na proces izravnog nadzora nad bankom u kojem – bez obzira na postojanje JSTs-a mješovitog sastava – aktivno smije sudjelovati isključivo osoblje nacionalnog nadležnog supervizora (dakle, HNB-a), dok članovi tima iz supervizora drugih država članica sudjeluju kao svojevrsni promatrači. Stoga bi u okviru bliske suradnje ESB-a i HNB-a pri svakom izravnom nadzoru voditelj misije nadzora (ne koordinator tima!) trebao biti djelatnik HNB-a kojem ESB daje konkretan nadzorni mandat i zadaće, unaprijed odobrene od Nadzornog odbora SSM-a. Ovdje je potrebno primijetiti kako domaći Zakon o kreditnim institucijama

u svojim odredbama čl. 175., koje se odnose na postupak on-site supervizije doista i potvrđuje HNB kao glavnog „operativca“ neposrednog nadzora, no isto tako ističe kako se nadzorne ovlasti i zadaće moraju obavljati u suradnji s ESB-om i u skladu s posebnim uputama. Slijedom toga, može se zaključiti kako se JSTs-i u bliskoj suradnji bitno ne razlikuju od onih u „punopravnom“ članstvu s obzirom na to da je dinamična međurazinska suradnja polazišna točka funkcionalnosti ovoga aranžmana.

5 Zaključak

Ovim je radom iscrpnom analizom na primjeru JSTs-a utvrđeno kako je novi europski supervizijski okvir omeđen BU-om i SSM-om daleko od apsolutno centraliziranoga koncepta upravljanja i provedbe; dapače, riječ je o višerazinskoj strukturi koja nužno ovisi (u pogledu operativnih kapaciteta i u pogledu prikupljanja supervizijski relevantnih podataka) o lokalnim akterima, odnosno nacionalnim nadležnim tijelima u superviziji. Najplastičniji primjer kohabitiranja dionika europske i nacionalne razine u novoj europskoj superviziji su zajednički nadzorni timovi ili JSTs-i, svojevrsni amalgam višerazinskog nadzora koji vrednuju ono najbolje iz supervizijske prakse svake pojedine države članice te tako pridonose razvoju zajedničkoga supervizijskog pristupa. Čak i u slučaju bliske suradnje, koja nedvojbeno uvelike utječe na paradigme i metodologije prudencijalne politike pa konkretno i supervizije kao njezina bitnog dijela, prava revolucionarnost pravno-političkog režima BU-a ogleda se, prije svega, u učinku koji ima na praktičnoj strani supervizije – na njezinu provedbu, i to s aspekta institucionalne strukture supervizije kao i odlučivanja o supervizijskim pitanjima. Zahvaljujući njegovim učincima, sklapanje bliske suradnje ESB-a i HNB-a s pravom se može okarakterizirati kao pionirski događaj u europskoj monetarnoj domeni. Ponajprije gledajući s europske razine, bliska suradnja ESB-a i HNB-a proteže nadležnost BU-a i na države članice čija valuta nije supranacionalna, unatoč tome što je ovaj stabilizacijski okvir izvorno ograničen na europodručje. Kao drugo, s nacionalne razine, revolucionarnost ove bliske suradnje ogleda se u tome da prvi put od svojega institucionalnog osamostaljenja HNB prestaje samostalno kreirati bankovnu regulaciju kao i samostalno nadzirati hrvatski bankovni sektor, što znači da se smanjuju nadležnost i ovlasti središnje banke. Međutim, važno je shvatiti kako u kontekstu HNB-ove prudencijalne politike bliska suradnja nije revolucionarna zbog učinka „djelomičnog izvlaštenja“ u domeni prudencijalne suverenosti, jer valja se prisjetiti kako monetarna vlast već gotovo desetljeće ne kreira prudencijalnu regulaciju samostalno, s obzirom na to da se politike i mjere kojima se stabilizira bankovni sektor donose u suglasju s ostalim bankarskim supervizorima iz svih država članica EU-a unutar Europskoga nadzornog tijela za bankarstvo kao i unutar Europskog odbora za sistemski rizik.

Stoga se rad fokusira na djelatnost JSTs-a koja je ključna za djelotvornost nadzora SSM-a u državama koje sudjeluju u BU-u, neovisno o njihovom eurostatusu. Ovi timovi su izvršna ruka holističkog, sveobuhvatnog procesa provjere bančina boniteta „na SSM-ov način“. O JSTs-ima bitno ovisi „politička uvjerljivost“ samog mehanizma koji koncepcijski reflektira odnose između principala i agenta; točnije, o JSTs-ima ovisi uspješnost SSM-a u usmjeravanju stručnjaka nacionalnih supervizora prema zajedničkom pogledu na konkretna supervizijska pitanja, poput primjene planova restrukturiranja i oporavka neke banke, revizije knjige trgovanja pojedine banke i sl. (Zeitlin, 2021, 15). Njihova je posredna svrha promicanje sistemske stabilnosti jamčenjem sigurnosti i održivosti individualnih kreditnih institucija kroz dubinski mikroprudencijalni nadzor, temeljen na nadzornim standardima i metodologijama zajedničkog supervizijskog pristupa SSM-a. Važnost uloge ovih timova ogleda se i u tome da čak i okvir bliske suradnje relativno malo utječe na operativnost JSTs-a. Neovisno o kvaliteti članstva u BU-u, zajednički nadzorni timovi uvijek ostaju ključnim čimbenicima razvoja paneuropskoga supervizijskog pristupa, čiji rad omogućuje utvrđivanje najboljih standarda i metodologija nadzora i fino podešavanje supervizijskog pristupa u državama BU-a.

Literatura

Annunziata, F., Maggiolino, M. (2022). The Single supervisory mechanism and the European framework for the enforcement of competition law: a comparison between two models for economic governance in the EU, *Journal of Banking Regulation*, DOI: 10.1057/s41261-022-00197-1

Baez, D. (2022). Is there an audit gap in EU banking supervision?, *Journal of Banking Regulation*, 23, 66-78, DOI: <https://doi.org/10.1057/s41261-021-00171-3>

Bajakić, I. (2021). Razvoj financijske regulacije i supervizije – integracijski procesi europskih financijskih sustava, Pravni fakultet u Zagrebu, Zagreb.

Božina Beroš, M. (2016). Centralized supervision in the Banking union: institutional framework and governance, Benazić, M., Božina Beroš, M., Gimigliano, G., Novak, A., Učkar, D. (eds.), *The EU Economic Environment Post-Crisis: Policies, Institutions, and Mechanisms* (139-151), Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula.

Božina Beroš, M. (2021). Surmounting an existential challenge: The European banking authority's search for a sustainable supervisory role after the Banking Union, *The Amsterdam Center for European Studies-SSRN Research Paper*, 2021/05.

Božina Beroš, M. (2022). Developing Banking Union's supervisory Culture: a look into the “black box” of Joint Supervisory Teams, *Workshop on the “Politics, Law and Political Economy of the European Banking Union: The First Decade of Operation”* (12.–13.5.2022), University of Luxembourg.

Božina Beroš, M., Bajakić, I., Parać Vukomanović, I. (2022). Banking Union and the “inbetweeners”: institutional insights from the Croatian experience, *European Law Journal* (u objavi).

Busuioc, M. (2016). Friend or Foe? Inter-Agency Cooperation, *Organizational Reputation and Turf, Public Administration*, 94 (1), 40-56.

Coman-Kund, R., Amtenbrink, F. (2018). On the Scope and Limits of the Application of National Law by the European Central Bank within the Single Supervisory Mechanism, *Banking and Finance Law Review*, 33 (2), 133-172.

D'Ambrosio, R. (ed.) (2020). *Law and Practice of the Banking Union and of its Governing Institutions (Cases and Materials)*, Quaderni di Ricerca Giuridica della Consulenza Legale, 88, Banca d'Italia, Rome.

Delgado, M. (2014). Supervision of significant institutions under the Single Supervisory Mechanism, Setting up and organising the JSTs, CUNEF & KPMG – El comienzo de la Supervisión Europea, Madrid, 31.10.2014.

Di Bucci, V. (2022). Procedural and judicial implications of composite procedures in the Banking Union, Zillioli, C., Wojcik, K-P. eds., *Judicial Review in the European Banking Union* (114-130), E. Elgar Publishing, Cheltenham.

Hrvatska narodna banka (2019). ESB će provesti sveobuhvatnu procjenu pet hrvatskih banaka, HNB Priopćenja. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/esb-ce-provesti-sveobuhvatnu-procjenu-pet-hrvatskih-banaka>

European Central Bank. Single Supervisory Mechanism, European Central Bank Frankfurt am Main. Dostupno na: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/thessm/html/index.en.html>

European Central Bank. Close cooperation with the ECB: an entryway to banking union, ECB Newsletter articles, Frankfurt am Main. Dostupno na: https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2018/html/ssm.nl181114_1.en.html

European Central Bank-Banking Supervision. Inspecting risks and operations on-site, ECB Newsletter articles, Frankfurt am Main. Dostupno na: https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/publications/newsletter/2018/html/ssm.nl180214_2.en.html

Europska središnja banka – Nadzor banaka (2018). Nadzorni priručnik SSM-a, Europski nadzor banaka: djelovanje SSM-a i nadzorni pristup, Europska središnja banka, Frankfurt na Majni.

Gren, J. (2018). The Capacity of Compliance within EU Multilevel Administration: The Case of the Banking Union's Single Supervisory Mechanism (SSM), Doktorska disertacija, Sveučilište u Luxembourgu, Luxembourg. Dostupno na: https://orbilu.uni.lu/bitstream/10993/36431/1/Gren_PhD-FLSHASE-2018-03_BETA_final.pdf

Heidbreder, E. G. (2014). Administrative Capacities in the EU: Consequences of Multi-Level Policy-Making, Lodge, M., Wegrich, K., eds, The Problem-Solving Capacity of the Modern State (str. 218-237), Oxford University Press, Oxford.

Hrvatska narodna banka (2020). Što neku banku čini značajnom (significant institution)?. Dostupno na: <https://www.hnb.hr/-/sto-neku-banku-cini-znacajnom-em-significant-institution-em-> (pristupljeno 1.6.2021.)

Karagianni, A., Scholten, M. (2018). Accountability Gaps in the Single Supervisory Mechanism (SSM) Framework, Utrecht Journal of International and European Law, 34 (2), 185-194.

Kern, A. (2016). Corporate governance and banks: The role of regulation in reducing the principal-agent problem, Journal of Banking Regulation, 7 (17-40), DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.jbr.2340003>

Lo Schiavo, G. (2015). The Single Supervisory Mechanism: Building the New Top-Down Cooperative Supervisory Governance in Europe, Fabbrini, F., Hirsch Ballin, E., Somsen, H. eds, What Form of Government for the European Union and the Eurozone? (111-132), Hart Publishing, Oxford.

Pavković, A., Tuškan, B. (2019). Evolucija modela organizacijskog ustroja institucija supervizije financijskog sektora Europske unije, Rimac Smiljanić, A., Šimić Šarić, M., Visković, J. ur., Financijska kretanja – najnoviji događaji i perspektive (153-175), Ekonomski fakultet Sveučilište u Splitu, Split.

Pavković, A., Šubić, R., Hlupić Radić, D. (2020). Close Cooperation as Path to the Single Supervisory Mechanism, Šimić Leko, M., Crnković, B. eds., Proceedings of the 9th International Scientific Symposium “Region, Entrepreneurship, Development” (1194-1210), Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek.

Philippas, D., Dragomirescu-Gaina, C., Leontitis, A., Papadamou, S. (2021). Built-in challenges within the supervisory architecture of the Eurozone, *Journal of Banking Regulation*, DOI: <https://doi.org/10.1057/s41261-021-00183-z>

Pizzola, A. (2018). The Role of the European Central Bank in the Single Supervisory Mechanism: New Paradigm for EU Governance, *European Law Review*, 43 (1), 3-23.

Schiammo, P. (2021). Institutional Change in the Banking Union: The Case of the Single Supervisory Mechanism, *Yearbook of European Law*, DOI:10.1093/yel/yeab002, 1-45.

Shah, S. N. (2014). *The Principal-Agent Problem in Finance*, CFA Institute Research Foundation, Literature Review.

Uredba Vijeća (EU) br. 1024/2013 od 15. listopada 2013. o dodjeli određenih zadaća Europskoj središnjoj banci u vezi s politikama bonitetnog nadzora kreditnih institucija. SL L 287/63.

Zakon o kreditnim institucijama (NN 159/13, 19/15, 102/15, 15/18, 70/19, 47/20, 146/20).

Zeitlin, J. (2021). Uniformity, Differentiation, and Experimentalism in EU Financial Regulation: The Single Supervisory Mechanism in Action, *Amsterdam Centre for European Studies-SSRN Research Paper*, 2021/04.

BDP kao promašena mjera ekonomske aktivnosti za 21. stoljeće

GDP as failed measure of the 21st century economic activity

dr. sc. VEDRAN RECHER
Ekonomski institut, Zagreb
Trg J. F. Kennedyja 7
Hrvatska
vrecher@eizg.hr

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 330.55“20“

Primljeno / Received: 20. lipnja 2022. / June 20th, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 26. listopada 2022. / October 22nd, 2022.

DOI: 10.15291/oec.3842

Sažetak: U ovome radu obrađuje se BDP kao najraširenija i najzastupljenija mjera ekonomske aktivnosti u posljednjih sedam desetljeća. Iako je u začetku BDP doista ocrtao ono što je tada bilo *bitno*, u radu se pokazuje kako u suvremenoj ekonomiji BDP više toga skriva nego što otkriva. Cilj rada je upravo istaknuti nedostatke BDP-a pregledom istraživanja koja se detaljno bave njegovim mjerenje te njegovom ulogom u suvremenom gospodarstvu. Primjenjuje se i lokalna polinomna regresija za procjenu veze između zadovoljstva životom i BDP-a na uzorku od 51 zemlje. Usprkos mnogobrojnim kritikama ekonomskog rasta i BDP-a kao adekvatne mjere za 21. stoljeće, ekonomije diljem svijeta u jeku izlaska iz korona krize i dalje su fokusirane gotovo isključivo na taj broj. Međutim, izvješća UN-ova panela za klimu i pojava korona virusa razotkrila je sve manjkavosti takvog pristupa. Primjerice, pojava prirodnih katastrofa poput potresa i posljedična obnova mogu značajno povećati BDP, ali to nije nešto što je poželjno s aspekta blagostanja društva. U radu se iznose kritike rasta i BDP-a i moguće alternative od kojih su neke već u uporabi u susjednim zemljama.

Ključne riječi: BDP, održivi razvoj, ekonomski rast, mjera blagostanja

JEL klasifikacija: E01, P16

Abstract: This paper deals with GDP as the most widespread and most represented measure of economic activity in the last seven decades. Although GDP outlined respective economic quintessence at the time, the paper shows that GDP was hiding far more than it revealed in the modern economy. The aim of the paper is to highlight the shortcomings of GDP by reviewing research that deals precisely with its measurement and its role in the modern economy. Local polynomial regression is also used to estimate the relationship between life satisfaction and GDP in a sample of 51 countries. Despite numerous criticisms of economic growth and GDP as adequate measures to provide analysis in the 21st century, economies around the world remain focused almost exclusively on that criteria in the midst of emerging from the Covid-19 Pandemic crisis. However, both the reports of the UN climate panel and the very appearance of the corona virus have revealed all the shortcomings of such an approach. For example, the occurrence of natural disasters such as earthquakes and consequent reconstruction can significantly increase GDP, but this is not desirable from the aspect of the well-being of society. The paper outlines main critiques of growth and GDP and offers possible alternatives, some of which are already in use in neighboring countries.

Keywords: GDP, sustainable development, economic growth, measuring well-being

JEL Classification: E01, P16

1 Uvod

Bruto domaći proizvod (u nastavku BDP) posljednjih je sedam desetljeća ključna mjera kroz koju se promatraju ekonomije diljem svijeta. Međutim, u jeku klimatske krize i dubokih nejednakosti postavlja se pitanje opravdanosti korištenja BDP-a kao mjere blagostanja u 21. stoljeću. U ovom radu izlaže se pregled kritika BDP-a, ali i ekonomskog rasta kao ultimativnog cilja gospodarstva s obzirom na to da ekonomski rast postaje u potpunosti kontradiktoran ne samo s blagostanjem, već i s opstankom ljudske vrste (Wariaro et al., 2018).

U nedavno objavljenom izvješću o stanju klime (IPCC, 2021) nedvojbeno je utvrđeno da ljudska aktivnost utječe na klimu na nezabilježen način u posljednjih nekoliko stotina tisuća godina. No, iako je još prije više od desetljeća francuski predsjednik Nicolas Sarkozy okupio stručnjake za evaluiranje starih i prijedloge novih mjera uspješnosti država (Stiglitz, Sen i Fitoussi, 2010), rast BDP-a nastavlja biti primarni cilj svake vlade.

Ekonomski rast u ekonomiji gotovo da je ušao u sferu dogme te predstavlja ultimativni cilj koji se gotovo i ne preispituje. Međutim, kao što će se pokazati u ovom radu, kritike BDP-a i mjerenja uspjeha gospodarstva isključivo kroz prizmu rasta dolaze i od začetnika ove mjere, ali se često zanemaruju. Pitanje rasta BDP-a i održivosti originalno je postavljeno i mnogo prije 21. stoljeća kada je, u jeku ekonomske krize 2009. godine samo aktualizirano. Nakon što se globalno gospodarstvo izvuklo iz krize, bilo je lakše nastaviti s istim modelom. Ipak, globalna kriza uzrokovana novim koronavirusom i alarmantna upozorenja UN-ova panela za klimu nanovo su aktualizirala pitanje BDP-a kao adekvatne mjere uspješnosti nacionalnih ekonomija.

Cilj je ovoga rada istaknuti neke nedostatke BDP-a te ilustrirati povijesne uvjete koji su uvelike determinirali današnji *status quo* po pitanju mjerenja ekonomske uspješnosti. U radu se tvrdi kako je današnja široka uporaba BDP-a više odraz tzv. ovisnosti o stazi (engl. *path dependence*), nego same sveobuhvatnosti i kvalitete same mjere. Metodološki pristup svodi se na sučeljavanje teorijskih principa ekonomista nesklonih rastu i dominantne paradigme s fokusom na rast. Dodatno, pomoću lokalne polinomne regresije pokazuje se da ne postoji čvrsta veza između razine BDP-a i zadovoljstva životom.

U nastavku rada daje se kratak prikaz povijesnog razvoja BDP-a i nacionalnih računa. U trećem dijelu rada iznose se kritike BDP-a kao mjere blagostanja, ali i ekonomskog rasta kao cilja ekonomske politike. U četvrtom dijelu rada daje se sažet prikaz alternativnih mjera ekonomske uspješnosti.

2 Povijest BDP-a

BDP je procijenjena vrijednost finalnih dobara i usluga koje se proizvode i mijenjaju za novac u gospodarstvu. BDP se može mjeriti pomoću tri metode: proizvodnom, rashodnom i dohodovnom, pri čemu je rashodna najuobičajenija. Prema rashodnoj metodi, BDP se sastoji od četiri glavne komponente, odnosno predstavlja zbroj (i) osobne potrošnje (plaćanja kućanstava za dobra i usluge koje koriste), (ii) državne potrošnje (javne potrošnje za pružanje dobara i usluga, infrastrukture, plaćanja dugova itd.), (iii) neto investicija (odnosno porasta vrijednosti kapitalnih dobara) i (iv) neto izvoza (razlike između vrijednosti izvoza dobara i usluga i vrijednosti uvoza dobara i usluga). Landefeld (2000) BDP naziva jednim od najvećih izuma 20. stoljeća. Philipsen (2015) opisuje BDP kao izum koji je u relativno kratkom razdoblju od specifičnog i uskog alata postao globalni vladar ekonomskih politika.

No, ključno je pitanje početka, odnosno *izuma* BDP-a kao mjere ekonomske aktivnosti i, posredno, blagostanja. Ključni događaji koji su odredili definiciju BDP-a koja se koristi i danas bili su Velika depresija 1930-ih i Drugi svjetski rat (Coyle, 2011). Naime, iskustvo duboke ekonomske depresije bez presedana jasno je ukazalo na potrebu za statistikom koja bi mogla poslužiti kao pomoć, kao putokaz nositeljima ekonomske politike u kojem smjeru ići i kako završiti krizu.

Simon Kuznets, koji je 1971. godine osvojio i Nobelovu nagradu za empirijski doprinos razumijevanju ekonomskog rasta, jedna je od ključnih osoba za 'izum' BDP-a. Njegovi prvi izračuni za američki Kongres pokazali su da se američki nacionalni dohodak prepolovio između 1929. i 1932. godine (Coyle, 2011, 13).

Ipak, i sâm je Kuznets bio svjestan ograničenja vlastitog izuma. U svojem je izlaganju istaknuo kako bi bilo korisno, iz pozicije društva, isključiti ona dobra i usluge koje supstancijalno ne pridonose *blagostanju* ljudi, odnosno, upravo suprotno, čak mu i štete (Kuznets, 1937). No, usprkos izraženim zabrinutostima, u konačnu mjeru BDP-a, koja je u uporabi i danas, ušlo je i sve ono što Kuznets nije smatrao pozitivnim društvenim doprinosom. Najizraženiji primjer je naoružanje. Trošak naoružanja nerijetko je enorman i povećava BDP, a *de facto* ne pridonosi blagostanju ljudi. Upravo je odluka da se sva državna potrošnja, uključujući i naoružanje uključi u novu ekonomsku mjeru bila i ključna prekretnica u definiranju BDP-a koji se koristi i danas. Gledano u povijesnom kontekstu početka 1940-ih i Drugoga svjetskog rata, ova je odluka bila smisljena. Naime, uključivanje *sve* potrošnje u finalni indikator stanja ekonomije moglo je poslužiti vladama da relativno jednostavno prate kretanje značajnih ekonomsko-statističkih kategorija i u skladu s njima donose odluke o alokaciji resursa. Čak se i u službenom objašnjenju odluke uključivanja naoružanja u BDP spominje činjenica da se nastojala potvrditi uloga nacionalne vlade kao ultimativnog potrošača, kroz kupnju svih dobara i usluga za finalnu potrošnju (Carson, 1975).

Naravno, nisu samo američki statističari razvijali mjeru agregatne potrošnje. Paralelno se diljem svijeta odvijaju naponi usmjereni statistički konzistentnom praćenju nacionalnih gospodarstava. Ubrzo nakon osnivanja Ujedinjenih naroda 1945. godine, među ostalim i zbog povećanih međunarodnih tokova novca, počeli su i naponi da se uvede međunarodni standard mjerenja, kasnije poznat i kao sustav nacionalnih računa (Coyle, 2011).

Pojava koja je svakako obilježila postratni period je strah vlada diljem svijeta od ponavljanja Velike depresije 1930-ih. Zbog tog je straha fokus vlada u postratnom periodu bio na preciznom praćenju ekonomije i pravovremenom interveniranju putem državne potrošnje. Takvu je politiku zagovarao ranije i Keynes (1936). Nakon Drugoga svjetskog rata, Keynesov makroekonomski način promatranja gospodarstva savršeno se nadopunio sa statistikama BDP-a, koje ranije nisu postojale. Prvi je put omogućeno *upravljanje* potražnjom.

Nastavno na razvoj BDP-a pojavljuje se povezan pojam ekonomskog rasta koji postaje ultimativni cilj ekonomske politike. Ekonomski rast definira se kao porast ukupnog BDP-a iz godine u godinu. Jedna činjenica izvrsno ilustrira u kojem je razmjeru ekonomski rast preokupirao imaginaciju ekonomske politike u postratnom periodu. Naime, ekonomski je rast bio prioritetni cilj obaju blokova nakon Drugoga svjetskog rata. Samo se način postizanja ekonomskog rasta razlikovao. Dok je Zapadni blok rast prepustio tržištu uz državni intervencionizam, u Istočnom bloku postojali su petogodišnji planovi proizvodnje. Dakle, dvije dijametralno suprotne filozofije, u pogledu svjetonazora, ideologije fundamentalno su imale identičan cilj – što brži i što veći ekonomski rast.

Postojanje mjere rasta ostvarilo je nužan uvjet za ostvarivanje svesrdne usmjerenosti nacionalnih gospodarstava BDP-u. No, valja uzeti u obzir još jedan čimbenik ekonomskog rasta bez presedana u posljednjih nekoliko desetljeća. Korijene današnjega globalnog sustava moguće je potražiti u 1980-im kada počinje neoliberalna kontrarevolucija i ubrzani globalizacijski proces. Uloga znanosti također je bila bitna za obrat od keynezijanske paradigme u postratnoj eri k neoliberalnoj paradigmi u 1980-ima. Naravno, neoliberalna kontrarevolucija u znanosti bila je posljedica pojave neuspjeha dotadašnje

ekonomske politike u obliku stagflacije, a nove ekonomske politike sažete su u tzv. Washingtonskom konsenzusu (Williamson, 2009).

Dominacija neoliberalne ideologije u znanosti utjecala je na politiku sve do danas. Kroz taj period, tržište je predstavljano kao svemoguća sila koja efikasno raspodjeljuje resurse u ekonomiji. Kao posljedica veličanja tržišta i konkurencije dogodio se do tada nezabilježen razvoj tehnologije koji je omogućio globalizacijski proces kao i proširivanje dijapazona proizvoda široke potrošnje. Dodatno, kao što piše Freeman (2010), u sklopu tog *laissez-faire* ekonomskog eksperimenta došlo je do ekspanzije financijskog sektora, odnosno procesa financijalizacije. Naravno, uz razvoj novih proizvoda razvio se i sustav reklamiranja i oglašavanja kako bi se novi proizvodi prodali. Time je kompletiran Latoucheov (2010b, 17) popis od tri potrebna sastojka da bi potrošačko društvo nezaustavljivo hrlilo u vlastitu propast: (i) reklama, koja stvara želju za potrošnjom, (ii) krediti, koji daju sredstva za potrošnju i (iii) proizvodi s ugrađenom planiranom zastarjelošću zbog koje se uvijek traže novi proizvodi. Vrijednosna premisa „više je bolje“ ukorijenila se i u potrošačku kulturu i u obrazovanje. U toj utrci za više, reklame su postale ključna determinanta mišljenja današnjih potrošača kako se bez nekih proizvoda ne može. U anketi direktora velikih američkih kompanija, 90 % ih je priznalo da bi bilo nemoguće prodati nove proizvode bez reklamne kampanje, 85 % je reklo da reklame „često“ uvjeravaju ljude da kupuju stvari koje ne trebaju, a 51 % ih smatra da reklame uvjeravaju ljude da kupuju stvari koje im zaista ne trebaju (Gorz, 1994). Ovi podaci izvrsno ilustriraju kako postoji cijela industrija koja pridonosi BDP-u, a bavi se isključivo time da uvjeri ljude da kupuju nove stvari, koje kao u beskonačnoj petlji ponovno povećavaju BDP. Pritom ta industrija ne čini ništa fundamentalno produktivno za blagostanje društva. Stvari postaju još ozbiljnije kada se uzme u obzir oglašavanje djeci. Nevjerojatan je podatak da su 1983. godine poduzeća izdvajala oko 100 milijuna dolara godišnje na marketing ciljan prema djeci. Samo 23 godine kasnije, 2006. godine, taj je iznos bio 17 milijardi dolara godišnje (O'Barr, 2008), odnosno oko 170 puta više. Prema tome, samo postojanje mjere bilo je nužan, ali ne i dovoljan uvjet za stvaranje globalne opsjednutosti rastom. Drugi uvjet bio je rezultat politika deregulacije, odnosno što većeg ukidanja državnog intervencionizma kako bi se tržištu prepustilo postizanje maksimalne proizvodnje i potrošnje. Problem nije u tržištu *per se*, već u činjenici da golemi iznosi troškova nisu internalizirani na razini poduzeća, već su nametnuti čitavom društvu, a pritom ne ulaze u nacionalne račune (primjerice, devastacija prirodnog okoliša, izumiranje vrsta, porast temperature). Upravo je navedeno ključan problem koji u svojem izvješću o klimatskim promjenama navodi Stern (2006), koji klimatsku krizu promatra upravo kao eksternaliju, odnosno tržišni nedostatak. Postojanje relativno opipljive mjere poput BDP-a, u kombinaciji s paradigmom *više je bolje* i ignoriranjem eksternalija dovelo je do današnje ovisnosti gospodarstva o ekonomskom rastu.

U nastavku se iznose neke od kritika BDP-a kao mjere, ali i pretjeranog fokusa ekonomske politike na ekonomski rast.

3 Kritike ekonomskog rasta i BDP-a

Iz prethodnog dijela vidljive su povijesne okolnosti koje su dovele do široke uporabe BDP-a u 21. stoljeću. Velika depresija i Drugi svjetski rat, do tada nezabilježeni događaji u modernoj povijesti, bili su na neki način okidač za upravljanje ekonomijom kakvo je uslijedilo u postratnom periodu.

Ipak, iz perspektive 21. stoljeća, u kojem je, među ostalim, i rata manje nego ikada u povijesti (Harari, 2018), BDP kao mjera blagostanja stanovništva naprosto ne funkcionira. Ponajprije zato što ne uspijeva ni približno obuhvatiti želje i potrebe ljudi, čije navodno blagostanje mjeri. Philipsen (2015) izmišljenom anegdotom na idealan način ilustrira ovaj inherentni nesklad između onoga što BDP pokazuje i onoga što bi bilo idealno da takva univerzalna mjera pokazuje. Za primjer uzima pušača, ovisnika o pilulama, koji na putu do odvetnika za razvod braka doživi prometnu nesreću zbog slanja

SMS-a o sutrašnjoj trgovini financijskim derivatima. Ako preživi nesreću, platit će kaznu za izazivanje prometne nesreće, medicinske troškove te troškove oporavka. Potom, nastavlja koristiti skupo gorivo za svoj golemi automobil, štetne cigarete i pilule koje izazivaju ovisnost. U ovom zornom primjeru Philipsen (2015) pokazuje kako ovakvo ponašanje itekako pridonosi rastu BDP-a. Medicinski troškovi, lijekovi, popravci automobila, ali i duhanska industrija itekako sudjeluju u izračunu BDP-a. Ipak, iz pozicije blagostanja društva, teško je reći da se radi o uzornom članu društva. Ključno pitanje koje se postavlja je reflektira li BDP, odnosno ono što on mjeri *želje i potrebe* stanovništva.

U kontekstu rastućih globalnih problema (klimatska kriza i kriza nejednakosti) potrebno je pokrenuti raspravu o toj zastarjeloj mjeri. Zanimljivo je da je pitanje održivosti ekonomskog rasta postavljeno i značajno prije svih recentnih kriza. „Održivost“ je kao politički pojam prvi put uvedena još 1972. godine u izvješću Rimskog kluba *Limits to growth*: „Tražimo model koji predstavlja svjetski sustav koji je 1. održiv bez naglog i nekontroliranog kolapsa i 2. sposoban za zadovoljavanje osnovnih materijalnih potreba svih ljudi“ (Meadows et al., 1972, citirano u Grober, 2007, 6). Martínez-Alier et al. (2010) primjećuju da tada počinje shvaćanje kako odricanje od rasta znači korištenje državne regulacije i poticanje etičkog progresa. Potlačeni ne mogu sjediti i čekati *trickle-down* efekte ekonomskog rasta. Nešto kasnije pojavila se sintagma „održivi razvoj“ koja je praktično definirana 1987. godine u Brundtland izvješću *Our Common Future* (Coyle, 2011): „Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe.“ Budući da su rast i razvoj u pravilu povezani i zapravo isprepleteni pojmovi (iako je moguće i da se pojavljuju jedan bez drugog), nužno se otvara i pitanje održivog rasta. Može li ekonomski rast trajati zauvijek u konačnom svijetu? Postoji li uopće održivi rast ili on predstavlja oksimoron? Donedavno u debatama su se uglavnom pojavljivala dva odgovora. Prvi je bio od radikalno liberalne struje ekonomista koji smatraju da ekonomski rast *per se* mora biti ultimativni cilj. Dakle, nije bitna raspodjela rasta, ni učinci rasta na okoliš s obzirom na to da od rasta u dugom roku imaju koristi svi, a svi će se nedostaci putem rasta samoregulirati. Drugi odgovor, koji se uglavnom može svrstati i u *mainstream* ekonomske misli, vodi brigu i o karakteru rasta, odnosno uključenosti cijelog stanovništva u rast, ekološkoj održivosti i nejednakostima.

S aspekta kritike rasta, najzanimljivija je treća skupina koja predstavlja tzv. heretike ekonomskog rasta (Latouche, 2010a; 2010b) koji smatraju da ekonomski rast *ne smije* biti krajnji cilj kojem će društvo težiti. Nedavno objavljeno izvješće tijela Ujedinjenih naroda koje se bavi znanostima izravno povezanom s klimatskom krizom zapravo apostrofira sve zabrinutosti zbog pretjeranoga ekonomskog rasta. Naime, zaključak je izvješća da ljudska aktivnost utječe na klimu na nezabilježen način u posljednjih nekoliko stotina tisuća godina. Pritom su nastale promjene u značajnoj mjeri neizbježne i nepovratne. Ustanovljeno je da je, kako sada stvari stoje, nemoguće postići ciljeve Pariškog sporazuma iz 2015. godine i zadržati porast temperature na ili ispod 1,5 Celzijevih stupnjeva iznad preindustrijskog doba (UN, 2021).

Ljudska aktivnost, usmjerena isključivo prema ekonomskom rastu bez granica, ne samo da je dovela do ruba klimatskog sloma, već se, pogotovo u pandemiji koronavirusa paralelno događa i rast nejednakosti bez presedana kao i erozija socijalnog kapitala. Rastuće nejednakosti (i) izazivaju socijalne nemire, jača politička moć bogatih te se pojavljuju *rent-seeking* aktivnosti, lobiranje, korupcija i politički nepotizam (Todaro i Smith, 2005, 195), (ii) idu ruku pod ruku s političkom nestabilnošću (Rapley, 2004), (iii) dovode do lošijeg zdravlja populacije, kraćeg životnog vijeka te veće incidencije mentalnih bolesti (Ortiz i Cummins, 2011), (iv) imaju negativan efekt na moral radnika (Stiglitz, 2012).

Najžešći kritičari ekonomskog rasta su teoretičari tzv. *degrowth* pokreta. Latouche (2010a) *degrowth* definira kao politički slogan s teorijskim implikacijama. Latouche (2010a, 519) piše: „vrlo precizno (*degrowth*, op. a.) zapravo znači napuštanje religije: religije ekonomije, rasta, napretka i razvoja“. Jednaku formulaciju, ali s drugim implikacijama koristi i van den Bergh (2011), pozivajući na indiferentnost prema rastu, a ne smanjivanje rasta kao polazište prema boljem društvu. Međutim, Kallis

(2011) primjećuje kako je usredotočenost na BDP samo manifestacija, ali ne i uzrok „društva s fetišom rasta“.

Začetak ovoga diskursa može se potražiti još u knjizi „Silent Spring“ autorice Rachel Carson iz 1962. godine. Opisujući opasnosti uporabe pesticida za ljude i okoliš Carson je pokrenula revolucionarne promjene u poimanju okoliša te direktno utjecala i na promjene zakonodavstva u pogledu regulacije zagađenja. Diskusiju o *degrowthu* započeo je rumunjski ekonomist Nicholas Georgescu-Roegen još 1970-ih, zbog čega ga neki smatraju i „ocem *degrowth* pokreta“ (Martínez-Alier et al., 2010).

Georgescu-Roegen je ekonomski proces povezoao s drugim zakonom termodinamike – zakonom entropije. Entropija je indeks količine nedostupne energije u danom termodinamičkom sustavu u određenom momentu njegove evolucije. Upravo je entropija ključan proces koji su ekonomisti zanemarili kroz svoje mehanicističko poimanje ekonomije. Naime, u mehanici svi su procesi reverzibilni. Reverzibilnost procesa dopušta i prvi zakon termodinamike koji kaže da se proces može odvijati unaprijed i unatrag, da sve bude točno kao prije, ne ostavljajući ikakav trag o tome što se dogodilo. Međutim, razlika između mehanike i termodinamike proizlazi upravo iz drugog zakona termodinamike koji kaže da entropija zatvorenog sustava kontinuirano i nepovratno raste prema maksimumu, tj. dostupna energija kontinuirano se pretvara u nedostupnu energiju sve dok u potpunosti ne nestane. Očito, ekonomija je nepovratan proces i vrijedi drugi zakon termodinamike (Georgescu-Roegen, 1975, 351-353).

Jednom sastavljeni automobil naprosto je nemoguće rastaviti na sve inpute tako da ti inputi izgledaju identično kao što su izgledali prije proizvodnog procesa. Koliko god ta činjenica bila očita, u promatranju ekonomije ona se u pravilu i dalje zanemaruje. U kontekstu entropije svaka akcija čovjeka ili organizma, svaki proces u prirodi mora rezultirati deficitom za ukupni sustav (Georgescu-Roegen, 1975).

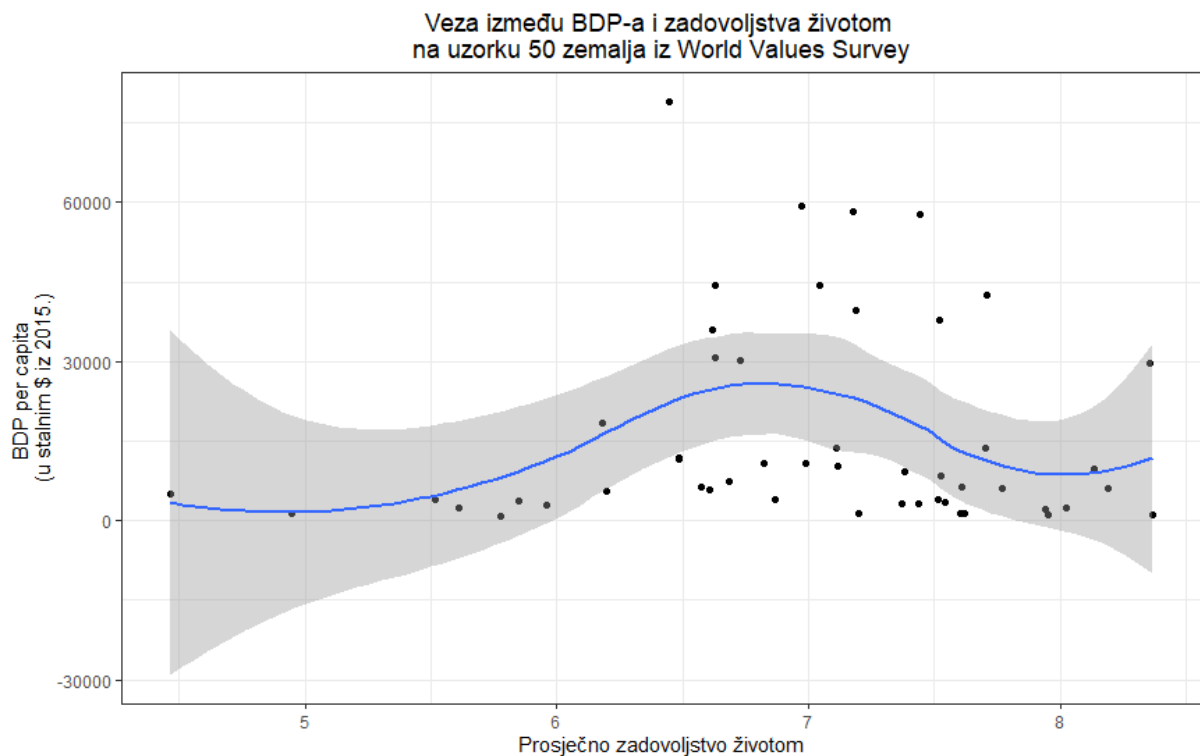
Zanimljivo je da većina ekonomskih modela naprosto ignorira ovaj nalaz. U većini modela u proizvodnu funkciju ulaze rad i kapital, najčešće uz apstrahiranje svih ostalih utjecaja i ograničenja. Pflaiderer (2014) detaljno piše o problemu korištenja manjkavih modela u kreiranju ekonomske politike. On razlikuje tzv. *book-shelf* modele koji su korisna intelektualna vježba i predstavljaju dobro opisivanje određenih pojava uz implicitne i eksplicitne pretpostavke. Pflaiderer (2014) tvrdi da modeli postaju *kameleoni* kada se „skinu s polica“, i njihovi se rezultati pokušavaju predstaviti nosiocima ekonomske politike kao putokaz djelovanja a da ne prolaze kroz „filter stvarnog svijeta“. Filter stvarnog svijeta znači da je, ako model želi biti predstavljen kao relevantan za stvarnost, nužno preispitati njegove pretpostavke – utvrditi jesu li one vjerodostojne u stvarnom svijetu. Ako ne, tada model ne smije biti primjenjivan. Autor modele naziva kameleonima jer se u pravilu prvo na temelju njih donose zaključci o potrebnim politikama u stvarnom svijetu, a zatim, ako se te politike pokažu neuspješnima jednostavna obrana je da oni vrijede samo pod određenim pretpostavkama, a ne mogu se generalizirati. Pflaiderer (2014) je svojim radom dao važnu podršku protivnicima rasta, stavivši pod upitnik rezultate svih ekonomskih politika koje su posljedica opsjednutosti rastom. Ako modeli ne uzimaju u obzir objektivna ograničenja poput biosfere, dostupne količine nafte i procesa entropije, tada je zaključak da ekonomski rast u pravilu povećava blagostanje pogrešan. Zanimljiv je citat Sicca Mansholta iz 1974. godine koji pokazuje da sentiment protiv ekonomskog rasta nije uvijek bio na samim marginama političkih i ekonomskih rasprava s obzirom na to da je Mansholt tada bio potpredsjednik Europske komisije:

„Za nas u industrijaliziranom svijetu, smanjivanje materijalne razine našeg života postalo je potreba, što ne znači nulti rast već negativni rast. Rast je samo politički cilj u interesu dominantne manjine“ (Mansholt, 1974, citirano u Latouche, 2010a).

Prema tome, postoji značajan dio teoretičara koji smatra da je globalnoj ekonomiji potreban *negativan* ekonomski rast kako bi se povećalo blagostanje ljudi. Međutim, već se u postratnom periodu pokazalo

kako je teško pratiti napredak prema nekom cilju bez adekvatne mjere. Nekada je ta mjera bila BDP. Kritičari BDP-a slažu se oko toga da „što mjeriš utječe na to što radiš“ (Stiglitz, Sen i Fitoussi, 2010; Philipsen, 2015). Drugim riječima, bez mjerenja onoga što je *bitno* teško je uspostaviti sustav kojim se upravlja na način da tog *bitnog* bude što više. Budući da BDP ne uključuje ni na koji način uništavanje okoliša, otvaranje novih okolišno neprihvatljivih pogona iz aspekta BDP-a bit će proglašeno kao uspjeh. Kada se gleda šira slika, ukidanje „prljavih“ industrija smanjit će BDP, ali će taj gubitak na određen način biti nadoknađen povećanom kvalitetom života, manjim zagađenjem zraka u okolici, boljim zdravljem stanovništva i slično.

Na Slici 1. prikazan je odnos između BDP-a i prosječnog zadovoljstva životom za 50 zemalja iz ankete *World Values Survey*. S obzirom na to da model linearne regresije nije adekvatan za opisivanje povezanosti između navedene dvije varijable, korištena je LOESS aproksimacija, odnosno lokalno vagana polinomna regresija (Cleveland i Devlin, 1988). U osnovi, kao što je vidljivo iz slike, ne postoji jasna veza između BDP-a i zadovoljstva životom. Kao što postoje zemlje s visokim BDP-om *per capita* i niskim zadovoljstvom životom, tako postoje i one relativno siromašne zemlje s izrazito visokim zadovoljstvom životom.



Slika 1. BDP *per capita* i zadovoljstvo životom

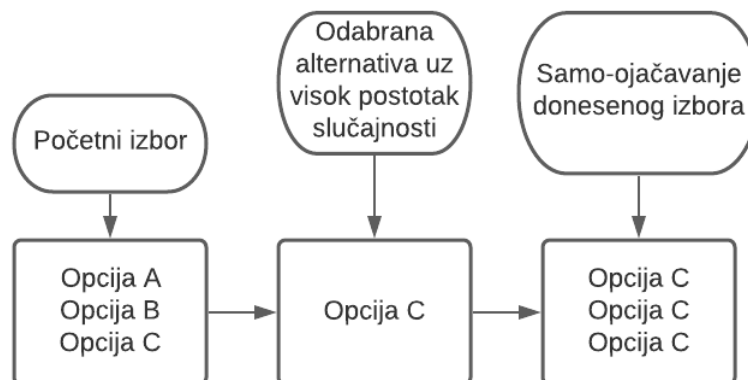
Izvor: autor izradio i prilagodio iz WVS (2020) i World Bank (2020)

Easterlin (1974) je došao do zaključka kako, kada se promatra kretanje dohotka i sreće kroz vrijeme, sreća u jednom trenutku prestaje pratiti rast dohotka. Objašnjenje može ležati upravo u ignoriranju slobodnog vremena u izračunu BDP-a. Naime, pri niskoj razini dohotka, pojedinci će biti voljni raditi više kako bi osigurali veće blagostanje za sebe i svoje obitelji. Što više rade, dohodak im raste i oni su s vremenom sposobni ispunjavati većinu svojih potreba. Nakon nekog vremena oni se jednostavno nalaze pred izborom – više raditi i imati još više ili raditi isto/manje i imati onoliko koliko trenutačno imaju. Ako rade sve više i više, neće stići uživati u plodovima svojega rada. Ovo je naravno predstavljanje problema rasta dohotka u pojednostavljenom i suženom kontekstu na razini pojedinca, ali u pravilu dobro opisuje i logiku u općem kontekstu na razini ekonomije.

Danas su dokazi da BDP nije povezan s dobrobiti i blagostanjem stanovništva toliko snažni da se teško više može govoriti o Easterlinovom paradoksu, kao prije gotovo pet desetljeća kada je nastao navedeni pojam. Primjerice, Deaton i Schreyer (2020) uzimaju u obzir međunarodne usporedbe između 176 zemalja svijeta i ističu važne probleme BDP-a kao mjere blagostanja, naglašavajući da prije svega ne govori ništa o distribuciji ostvarenih dohodaka. Dodatno, ističu kako u globaliziranom svijetu BDP ima sve manje veze s nacionalnim materijalnim blagostanjem budući da međunarodni transferi kapitala mogu imati enormne učinke na BDP (Deaton i Schreyer, 2020). Costanza et al. (2014) još 2014. godine zagovarali potpuno napuštanje BDP-a kao promašene mjere nacionalnog uspjeha. Ističu činjenicu kako globalno gospodarstvo u vrijeme nastanka BDP-a i ono danas, u kojem je BDP jednako toliko važan nije ni približno slično da bi se i dalje opravdalo korištenje BDP-a. McNeill (1999) također navodi potrebu da se preispita korisnost korištenja takvog indikatora, koji ne uključuje „proizvodnju“ odnosno rad u kućanstvu, kvalitetu okoliša, slobodno vrijeme dostupno građanima, i indiferentan je prema razini nejednakosti. Još prije 10 godina, čak je i uvijek umjereni i relativno konzervativni renomirani časopis *The Economist* nakon debate o BDP-u zaključio kako je BDP doista loša mjera poboljšanja standarda življenja (Fioramonti, 2013).

Iako su se nakon globalne krize 2009. godine pojavili značajni naponi u isticanju nedostataka mjerenja uspješnosti svjetske ekonomije gotovo isključivo putem rasta BDP-a kao i glasniji apeli napuštanju društva fokusiranog na rast, praktične promjene više od deset godina kasnije još uvijek nema. Iako su opet aktualizirani problemi održivosti zbog pojave koronavirusa i izvješća IPCC-a koje daje prilično prijeteći pogled na budućnost čovječanstva ako se nastavi sa starim načinom razmišljanja, još uvijek nema potrebnih velikih iskoraka iz zone ugone i sigurnosti koju pruža BDP.

Razlog tome može se potražiti u fenomenu koji se naziva *ovisnost o putu* (engl. *path dependence*). Ovaj fenomen govori o tome koliko povijest determinira i „zaključava“ današnje ponašanje zbog događaja koji su prevagnuli na povijesnoj margini. Page (2006) izvodi matematički što znači *ovisnost o putu* i kako funkcionira tzv. proces *zaključavanja*. Na osnovnoj razini, može se objasniti kao što je prikazano na Slici 2.



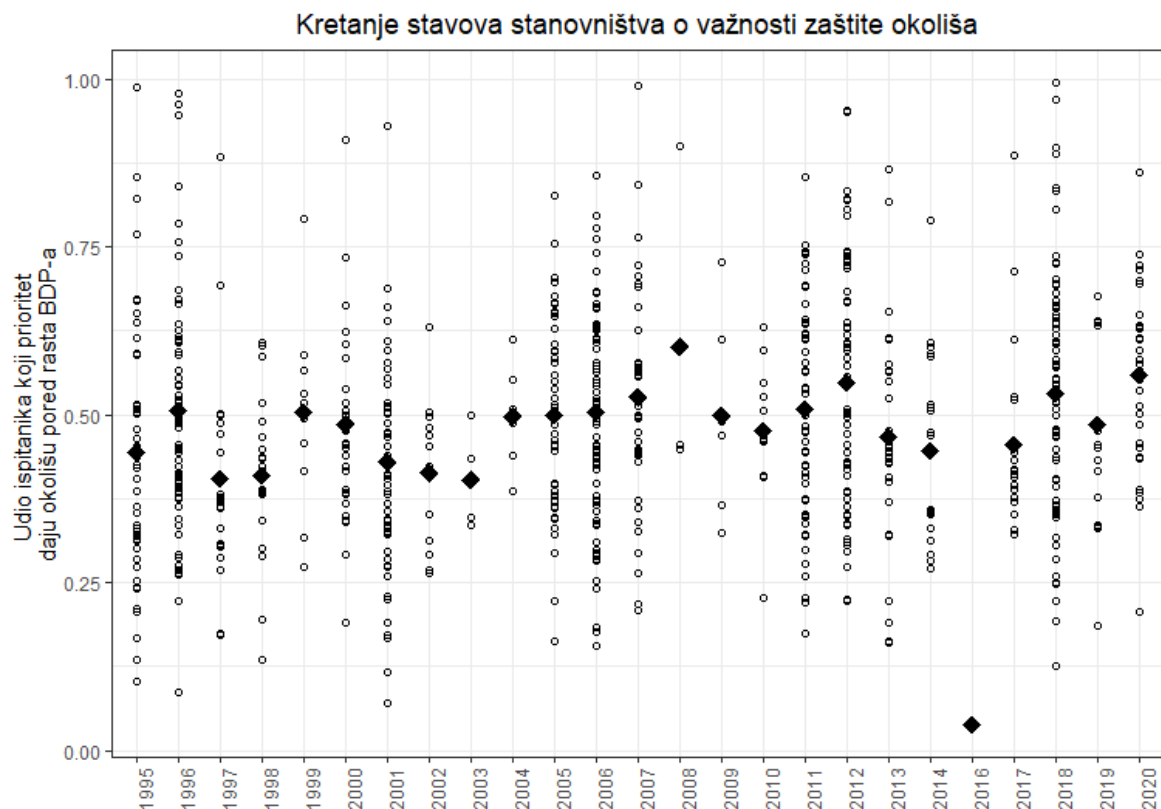
Slika 2. Shematski prikaz ovisnosti o stazi

Izvor: izrada autora 2021)

Ovisnost o odabranom putu počinje nakon što se u nekom povijesnom momentu odabere jedna opcija. U slučaju BDP-a taj je trenutak okvirno bio oko polovice 20. stoljeća. Kao što je izloženo na početku rada, tada je sustav nacionalnih računa uveden kao zlatni standard za vođenje međunarodne ekonomske statistike. Ranije je objašnjeno zašto je, u tadašnjem kontekstu, takva odluka imala smisla. Međutim, kako događaji zbog kojih je određena odluka nastala ostaju zaboravljeni u povijesti, opcija koja je

odabrana kao rezultat tih događaja nastavlja se koristiti i samoojačavati, sve dok, kao što je prikazano na zadnjem dijelu grafa, ne ostane dojam da je odabrana opcija zapravo i jedina moguća dostupna opcija. Dobar primjer za *path dependence* je i vožnja na lijevoj strani u određenim dijelovima svijeta. Arheološki dokazi upućuju na to da se u Rimskom Carstvu kolima upravljalo slijeva kako bi dešnjaci kojih je većina imali slobodnu desnu ruku za mač u slučaju da se sretnu s neprijateljem (History, 2016). Očito, danas ovaj razlog nema nikakvog rezona, pa ipak oko trećine zemalja u svijetu još uvijek ima propisan promet po lijevoj strani.

Zbog fenomena ovisnosti o stazi, svakom pozivu na reevaluaciju korisnosti BDP-a imanentna je izvjesna razina otpora. Ipak, to ne treba i ne smije biti razlog gušenja konstruktivne debate. Naravno da je pristup koji preispituje ili niječe ulogu ekonomskog rasta u društvenom blagostanju još uvijek na marginama ekonomske znanosti. Osim znanstvenog, to pitanje predstavlja i politički problem *par excellence* što ilustrira Slika 3. U *World Values Survey* otkada se provodi, postoji pitanje koliko osoba preferira zaštitu okoliša, a koliko ekonomski rast. Na Slici 3. svaka točka predstavlja udio ispitanika koji su odgovorili da preferiraju zaštitu okoliša u pojedinoj zemlji. Ispunjeni kvadrati na slici označavaju prosjek svih zemalja za određenu godinu. Vidljivo je da distribucija odgovora ostaje gotovo konstantna kroz vrijeme. Drugim riječima, usprkos sve većim izazovima i sve glasnijim upozorenjima znanstvenika o klimatskoj ugrozi, ljudi se globalno, u prosjeku, za klimu brinu jednako kao prije gotovo tri desetljeća. Međutim, izuzev godina sa samo jednom zemljom u anketi, 2020. godina pokazuje prosječno najviše brige za okoliš, kada je više od 50 % ispitanika izrazilo veću važnost okoliša od ekonomskog rasta. Navedeno je zanimljivo iz aspekta da je 2020. godina bila prva pandemijska godina koronavirusa. Moguće je da je upravo ta ugroza motivirala ljude da dublje razmisle o problemima održivosti.



Slika 3. Stavovi stanovništva o važnosti zaštite okoliša kroz godine

Izvor: autor izradio i prilagodio iz WVS (2020)

Dakle, jasno je zašto je većini političke elite ipak u interesu inzistirati na ekonomskom rastu. Dok god je on u očima biračkog tijela najvažniji, teško je zamisliti da politički diskurs bude drugačiji. Međutim,

u skladu sa suvremenim izazovima globalne ekonomije jasno je da je potrebno pronaći mjeru prikladnu za 21. stoljeće.

4 Alternativni pristupi mjerenju napretka

Nakon izlaganja o promašenosti BDP-a kao mjere uspjeha pojedinoga gospodarstva, postavlja se pitanje zašto je još uvijek dominantan. Koja bi mjera mogla zamijeniti BDP i postati novi cilj kojem treba težiti, pritom ili ignorirajući ili ciljano smanjujući BDP? Neke odgovore ponudili su Stiglitz, Sen i Fitoussi (2010) koji objašnjavaju upravo da su brojne promjene nastale nakon uvođenja međunarodnog sustava nacionalnih računa značajno utjecali na sposobnost tog sustava da izvršava svoju primarnu funkciju nadzora stanja tržišne ekonomije kao i na korisnost te mjere u smislu ekonomskog blagostanja. Jedan od prvih pokušaja bio je UN-ov *Human Development Index* (HDI) predstavljen 1990. godine, koji obuhvaća očekivano trajanje života, obrazovanje i bogatstvo mjereno bruto nacionalnim dohotkom *per capita*. Iako predstavlja pozitivan korak naprijed, ovaj indikator nije pronašao širu primjenu u smislu prilagodbe ekonomskih politika s ciljem povećanja HDI-ja. Ovaj je indikator također bio predmetom brojnih kritika (Dasgupta i Weale, 1992; Srinivasan, 1994; Sagar i Najam, 1998). Kao glavnu zamjerku HDI-ju Dasgupta i Weale ističu kako je ograničen samo na socioekonomsku sferu života, a apstrahira političku i civilnu sferu. Srinivasan (1994) pak zamjerku nalazi u statističkoj i metodološkoj opravdanosti samog indikatora, upućujući na pogreške u mjerenju i pristranosti inherentne u međunarodnim usporedbama. Sagar i Najam (1998) tvrde da HDI, baš kao što je opisano i za BDP, zapravo predstavlja nerealni prikaz stvarnosti.

Ipak, HDI nije jedina potencijalna alternativa BDP-u. Brojne zemlje sve više shvaćaju irelevantnost BDP-a kao mjere blagostanja i nastoje bolje aproksimirati ukupno zadovoljstvo životom stanovništva. Primjerice, susjedna Slovenija ima indikatore blagostanja koje implementiraju zajednički četiri državne institucije. Indikatori mjere različite dimenzije materijalnog blagostanja, društvenog blagostanja, uključujući zadovoljstvo životom te okolišnog blagostanja, koje uključuje urbano zagađenje zraka, ozbiljna klimatološka upozorenja, kvalitetu vode i slično (IMAD, SURS, ARSO i NIJZ, 2022).

Slične indikatore ima i Austrija, čiji statistički ured objavljuje 30 ključnih indikatora u tri dimenzije: materijalno bogatstvo, kvaliteta života i održivost okoliša (Statistics Austria, 2022). Kao što navode Stiglitz, Sen i Fitoussi (2010), i brojne druge zemlje svijeta već imaju implementiranu određenu vrstu sveobuhvatne mjere blagostanja od BDP-a. Prema tome, očito je da zemlje promišljaju i širu sliku od one prikazane u nacionalnim računima. Međutim, nijedna od navedenih mjera nije međusobno usporediva među zemljama.

Istovremeno, postoje kritičari alternativnih mjera, koji tvrde da BDP zapravo vrlo dobro aproksimira blagostanje, bez obzira na svoje manjkavosti. Primjerice, Delhey i Krol (2013) opisuju alternativne mjere blagostanja i njihovu povezanost sa srećom stanovništva. Osim spomenutog HDI-ja, analiziraju i HDI s korekcijom za nejednakosti, OECD-ov indeks boljeg života, indeks društvenog progressa, indeks blagostanja i indeks društvenog razvoja (Delhey i Krol, 2013). Autori iznose zaključak kako ni jedna alternativna mjera blagostanja, osim OECD-ova indeksa boljeg života, ne aproksimira bolje sreću stanovništva od BDP-a. Delhey i Krol (2013) stoga upozoravaju na prebrzo uvođenje novih, alternativnih mjera, koje potencijalno opet ne bi mjerile sve što je potrebno. Ipak, Delhey i Krol (2013) blagostanje promatraju isključivo kroz subjektivno blagostanje, ignorirajući ostale dimenzije blagostanja pri korelacijskoj analizi. Nadalje, s obzirom na postojanje značajno šireg dijapazona alternativnih indikatora, Delhey i Krol (2013) za analizu koriste uzak set indikatora. U recentnijem radu, Carver i Grimes (2019) otkrivaju kako je potrošnja, a ne dohodak stvarni prediktor subjektivnog blagostanja. Međutim, osnovni problem analize subjektivnog blagostanja je što postoji previše efemernih utjecaja na njega, poput kulture (Inglehart, 1990); genetskih predispozicija (Lykken i

Tellegen, 1996), kvalitete institucija (Rode, 2013; Kešeljević, 2016) i povijesnih okolnosti (Recher, 2021). Prema tome, čak i kod postojanja korelacije subjektivnog blagostanja s BDP-om, teško je atribuirati blagostanje isključivo BDP-u.

Kada se govori o alternativnom mjerenju napretka, i u tom kontekstu valja spomenuti ranije predstavljeni *degrowth* pokret. Kallis (2011) navodi kako *degrowth* implicira kulturološki, materijalni i politički bijeg od dominantnog načina razmišljanja, a pokret poziva na dekolonizaciju mašte te aktivni proces oslobađanja misli, želja i institucija od logike rasta, produktivizma i akumulacije radi akumulacije. Suprotno paradigmi rasta, Kallis (2011) piše o održivom *degrowthu*, koje definira s ekološko-ekonomske točke gledišta kao društveno održivo i pravedno smanjenje (i stabilizaciju) društvenog proizvoda u koji uključuje materijale i energiju koje društvo ekstrahira, procesira, transportira i distribuira kako bi se trošili i vratili kao otpad i šteta za okoliš. Sličnu definiciju daju i Schneider, Kallis i Martinez-Alier (2010), definirajući *degrowth* kao pravedno smanjivanje proizvodnje i potrošnje koje povećava blagostanje ljudi i poboljšava ekološke uvjete na lokalnoj i globalnoj razini u kratkom i u dugom roku. Schneider, Kallis i Martinez-Alier (2010) navode kako je smanjivanje BDP-a sporedno, cilj je blagostanje, ekološka održivost i socijalna pravednost. Također, *degrowth* ne implicira apsolutno smanjivanje u svim sferama. Selektivno dopušta rast malim i srednjim ekonomskim aktivnostima (poput obnovljivih izvora energije) te siromašnim grupama i regijama, dok je rast poduzeća, sektora, zemlje ili regije koji eksternalizira troškove na druge neodrživ i nepoželjan. Selektivan *degrowth* otvara političku debatu o tome koje aktivnosti moraju kontrahirati, a koje moraju rasti, s time da se selekcija ne smije prepuštati tržištima (Kallis, 2011). Prema tome, ova struja teoretičara vidi planirano i ciljano smanjivanje BDP-a kao put prema održivosti. Međutim, problematično je što ne predstavljaju indikatore koji bi mjerili uspješnost takvog puta, odnosno, je li postignut pomak prema održivosti čija je cijena plaćena smanjenjem BDP-a. Bez obzira na inherentne nedostatke ovakve radikalne i nagle promjene pristupa, ona predstavlja zanimljiv misaoni eksperiment koji doista može pomoći da se zamisli pristup ekonomiji bez izraženog fokusa na BDP.

5 Zaključak

Zbog globalne zdravstvene krize uzrokovane koronavirusom i najrecentnijih upozorenja UN-ova klimatskog panela o devastacijskom utjecaju čovjeka na okoliš nanovo su aktualizirana pitanja mjerenja ekonomskog uspjeha pomoću BDP-a s jedne strane, te opravdanost samog ekonomskog rasta s druge strane. Kao što je prikazano u radu, brojne kritike iznesene su i znatno ranije, no uslijed kriza navedene kritike češće dolaze do izražaja. Navedeno je bio slučaj i s globalnom financijskom krizom 2009. godine. Međutim, zanimljiva je pojava o kojoj piše Monbiot (2017) da usprkos nezapamćenoj krizi 2009. godine nakon nje nije uslijedila promjena narativa. Za razliku od prethodnih povijesnih kriza, objašnjava Monbiot (2017), ovoga puta nakon krize zadržan je *status quo*. Dio odgovornosti za to svakako pripada glavnoj mjeri koja diktira relativnu uspješnost zemalja u izlasku iz krize, a to je BDP. Kao što ističu Stiglitz, Sen i Fitoussi (2010) i Philipsen (2015), sama mjera praktički determinira što je bitno i na čemu će biti fokus.

U ovom radu iznesen je kratak povijesni pregled razvoja BDP-a i nacionalnih računa. Za raspravu o promjenama ključno je da se razumije povijesni kontekst i razvoj same mjere. Iznesene su i neke alternativne mjere koje na sveobuhvatan način mjere blagostanje kao i alternativne teorije koje BDP i rast ostavljaju po strani, ili mu se u potpunosti suprotstavljaju. Kao ključna prepreka odricanja od BDP-a kao ultimativnog vodiča ekonomske politike prepoznata je tzv. ovisnost o stazi. Odnosno, povijesni događaji determinirali su današnje korištenje te mjere, a ona se zadržala usprkos tome što nije u potpunosti prikladna za suvremenu ekonomiju u kojoj postaju sve očitije ekološke granice sustava.

U ovom radu ističe se važnost prepoznavanja nedostataka fokusa ekonomske politike isključivo na BDP. Otvaranje rasprave o prednostima i nedostacima ove i alternativnih mjera nužan je uvjet za put u održivo društvo. Održivi razvoj još uvijek je sintagma samo na papiru, gotovo pola stoljeća nakon prvog spomena. Dio razloga može se pronaći i u recentnom istraživanju Giampietra (2019) koji apostrofira inherentnu tenziju između ekonomskog rasta i održivosti. Prema navedenom istraživanju, resursne potrebe za rastom gospodarstva još uvijek značajno nadmašuju ekološke granice, odnosno brzinu resursnih tokova. Zbog navedenoga, razlika između onoga što bi „ekološki kompatibilni rast“ mogao ponuditi i onoga što moderni ekonomski rast zahtijeva, nadoknađuje se iz postojećih zaliha neobnovljivih resursa. Drugim riječima, ekonomske aktivnosti koje poštuju integritet prirodnih ciklusa impliciraju teret za gospodarstvo (Giampietri, 2019). Prema tome, *održivi* rast podrazumijeva zatvaranje navedenog jaza, odnosno ekvivalentnost ekološki kompatibilnog rasta i ekonomskog rasta definiranog BDP-om. U skladu s tim, ključno je pitanje mogućnosti zatvaranja procijenjenog jaza. Kao jedan od glavnih čimbenika na putu prema održivosti često se navode inovacije (Silvestre i Țîrcă, 2019). Međutim, otvoreno je pitanje mogu li inovacije u tom procesu biti dovoljno brze. U svakom slučaju iz navedenog je izvjesno da su potrebni dodatni napor svih dionika da se pitanje održivosti vrati na vrh liste prioriteta prije nego što se ostvare prognoze iz izvješća o stanju klime (IPCC, 2021).

Literatura

Carson, R. (1962). *Silent spring*, Houghton Mifflin Harcourt.

Carson, C. S. (1975). The History of the United States National Income and Product Accounts: The Development of an Analytical Tool, *Review of Income and Wealth*, 21, 153-181.

Carver, T., Grimes, A. (2019). Income or Consumption: Which Better Predicts Subjective Well-Being?, *Review of Income and Wealth*, 65, 256-280.

Cleveland, W., Devlin, S. (1988). Locally Weighted Regression: An Approach to Regression Analysis by Local Fitting, *Journal of the American Statistical Association*, 83, 596-610.

Costanza, R., Kubiszewski, I., Giovannini, E., Lovins, H., McGlade, J., Pickett, K. E., Wilkinson, R. (2014). Development: Time to leave GDP behind, *Nature News*, 505, 283-289.

Coyle, D. (2011). *The Economics of Enough: How to Run the Economy As If the Future Matters*, Princeton University Press, New Jersey.

Dasgupta, P., Weale, M. (1992). On Measuring the Quality of Life, *World Development*, 20 (1), 119-131.

Deaton, A., Schreyer, P. (2020). GDP, wellbeing, and health: thoughts on the 2017 round of the International Comparison Program, *Review of Income and Wealth*.

Delhey, J., Kröll, C. (2013). A “happiness test” for the new measures of national well-being: how much better than GDP are they?, *Human happiness and the pursuit of maximization*, 191-210.

Easterlin, R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence, *Nations and households in economic growth*, 89-125.

Fioramonti, D. L. (2013). *Gross domestic problem: The politics behind the world's most powerful number*, Zed Books Ltd., New York.

- Georgescu-Roegen, N. (1975). Energy and economic myths, *The Southern Economic Journal*, 347-381.
- Gorz, A. (1994). *Capitalism, Socialism, Ecology*, Verso, London.
- Grober, U. (2007, February). Deep roots – A conceptual history of ‘sustainable development’, *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)*.
- Harari, Y. N. (2018). *Sapiens: a brief history of humankind*, Harper, New York.
- History (2016). *History Stories*, Retrieved from Why do some countries drive on the left side of the road?. Dostupno na: <https://www.history.com/news/why-do-some-countries-drive-on-the-left-side-of-the-road>
- IMAD, SURS, ARSO, NIJZ. (2022, January 18). *Indicators of well-being in Slovenia*, Retrieved from Well-being in Slovenia. Dostupno na: <http://www.kazalniki-blaginje.gov.si/en/wb-slo.html>
- Inglehart, R. (1990). *Culture shift in advanced industrial society*, Princeton University Press, New York.
- IPCC (2021). *AR6 Climate Change 2021 report : The Physical Science Basis*. Dostupno na: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Kallis, G. (2011). In defence of degrowth, *Ecological Economics*, 873-880.
- Kešeljević, A. (2016). Institutional origins of subjective well-being: Estimating the effects of economic freedom on national happiness, *Journal of Happiness Studies*, 17 (2), 659-712.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest, and money*, Macmillan, London.
- Kuznets, S. (1937). National Income and Its Composition; Discussion between Simon Kuznets, Clark Warburton and M.A. Copeland, *Studies in Income and Wealth Series*, 1.
- Landefeld, J. S. (2000). GDP: One of the Great Inventions of the 20th Century, *Survey of Current Business*, 80 (1), 6-14.
- Latouche, S. (2010a). Degrowth. *Journal of Cleaner Production*, 519-522.
- Latouche, S. (2010b). *Farewell to Growth*, MPG Books Limited, Cornwall.
- Martínez-Alier, J., Pascual, U., Vivien, F.-D., Zaccai, E. (2010). Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. *Ecological Economics*, 1741-1747.
- McNeill, J. (1999). GDP growth and human wellbeing: a brief look at why we need a better measure of progress. *New England Perspectives*, 3, 135-144.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens, W. (1972). The limits to growth. *A report for The Club of Rome's Project on predicament of mankind*.
- Monbiot, G. (2017). *Out of the wreckage: A new politics for an age of crisis*. London: Verso Books.
- O'Barr, W. M. (2008). Children and Advertising. *Advertising & Society Review*, 9(4).

- Ortiz, I., Cummins, M. (2011). Global Inequality: Beyond the Bottom Billion: A Rapid Review of Income Distribution in 141 Countries. *UNICEF Social and Economic Policy WORKING PAPER*.
- Page, S. E. (2006). Path dependence. *Quarterly Journal of Political Science*, 1 (1), 87-115.
- Philipsen, D. (2015). *The Little Big Number: How GDP came to rule the world and what to do about it*. New Jersey: Princeton University Press.
- Rapley, J. (2004). *Globalization and Inequality: Neoliberalism's Downward Spiral*. Lynne Rienner Publishers.
- Recher, V. (2021). History Matters: Life Satisfaction in Transition Countries. *Journal of Happiness Studies*, 1-23.
- Rode, M. (2013). Journal of Happiness Studies. *Do good institutions make citizens happy, or do happy citizens build better institutions?*, 14 (5), 1479–1505.
- Sagar, A., & Najam, A. (1998). The human development index: a critical review. *Ecological Economics*, 25, 249-264.
- Schneider, F., Kallis, G., & Martinez-Alier, J. (2010). Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 511-518.
- Srinivasan, T. (1994). Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel? *American Economic Review*, 84(2), 232-237.
- Statistics Austria. (2022, January 18). *How's Austria?* Retrieved from Statistics Austria: http://www.statistik.at/web_en/statistics/-----/hows_austria/index.html
- Stern, N. (2006). Stern Review: The economics of climate change.
- Stiglitz, J. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. New York: W.W. Norton & Company.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2010). *Mismeasuring our lives: Why GDP doesn't add up*. The New Press.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2005). *Economic Development*. Prentice Hall.
- UN. (2021). *AR6 Climate Change 2021 report : The Physical Science Basis*. . <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.
- van den Bergh, J. (2011). Environment versus growth - A criticism of "degrowth" and a plea for "a-growth". *Ecological Economics*, 881-890.
- Wariaro, V., & al., e. (2018). *Global Catastrophic Risks*. Stockholm: Global Challenges Foundation, 24. .
- Williamson, J. (2009). A short history of the Washington Consensus. *Law & Bus. Rev. Am.*, 15(7), 7-23.

World Bank. (2020). World Development Indicators.

WVS. (2020). WVS wave 7 (2017-2020). Haerpfer, C., Inglehart, R., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.), Madrid, Spain & Vienna, Austria: JD Systems Institute & WVSA Secretariat.

Foreign trade of Greece and the EU during the economic crisis (2008) and the health crisis (2020): A comparative approach

Vanjska trgovina Grčke i EU tijekom ekonomske krize (2008) i zdravstvene krize (2020): Usporedni pristup

MOSKOFIDIS P. ANASTASIOS,

PhD Student, Department of Economics

International Hellenic University, Serres, Greece

mosk-an@hotmail.com

MAGOULIOS N. GEORGIOS,

Professor, Department of Economics, International Hellenic University

Thessaloniki, Greece

magulios@es.ihu.gr

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 339.5:[338.124.4:364.692] (495)(4-67 EU)"20"=111

Primljeno / Received: 04. listopada 2022. / October 04th, 2022.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 20. studenog 2022. / November 20th, 2022.

DOI: 10.15291/oec.3968

Abstract: This paper examines the foreign trade of Greece compared to the foreign trade of EU28 during the Economic Crisis (2008) and the Health Crisis (2020). Based on the findings of relevant scientific literature, the quantitativ

e data of external trade (exports, imports, trade balance) are recorded and analyzed methodologically. At the same time, the terms of trade and the degree of extroversion of Greek commerce compared to the corresponding figures of the EU28 during the period of the economic crisis (2008-2018) and the health crisis (2020-2021) are extracted. According to previous scientific literature in times of crisis, the volume of foreign trade at international, regional and national level is also bearing, among other financial figures.

The economic crisis (2008) and the implemented harsh restrictive measures due to fiscal contraction resulted, among other consequences, in the reduction of income and internal demand, that the businesses confronted, strengthening their commercial extroversion, while for the same reasons imports decreased, resulting in an improvement in the trade balance, the terms of trade and the degree of commercial extroversion. Accordingly, from the current data, it seems that the exports of both Greece and the EU28 decreased to about the same extent during the period of the Health Crisis (2019-2020). As far as the external trade figures are concerned, it appears that the Greek degree of sensitivity to the effects of crises is greater than that of the EU28. Indeed, it appears that exports are less vulnerable to the effects of crises than imports. This behavior of Greek foreign trade can be explained by the sectoral composition of exports, in which the greatest relevance is attributed to the products with great elasticity of demand in terms of income, by the smaller size of enterprises and hence the limited access to commercial loans and external financing, but also by the lack of competitiveness of exported products in terms of added value, quality and price, compared to those of the EU28 and especially of the most developed countries.

Suggestions for further research are to expand the period of the data taking into consideration the period of 2021 and solving dilemma how the new geopolitical crisis of Russia and Ukraine will affect the international trade relations, bonds and transactions.

Keywords: Foreign Trade, Crises, Covid Trade Impacts, EU Trade, Trade of Greece

JEL Classification: F10, R10

Sažetak: Ovaj rad ispituje vanjsku trgovinu Grčke u usporedbi s vanjskom trgovinom EU28 tijekom ekonomske krize (2008.) i zdravstvene krize (2020.). Na temelju saznanja relevantne znanstvene literature evidentiraju se i metodološki analiziraju kvantitativni podaci vanjske trgovine (izvoz, uvoz, trgovinska bilanca). Istovremeno, izdvajaju se uvjeti trgovine i stupanj ekstrovertiranosti grčke trgovine u usporedbi s odgovarajućim rezultatima EU28 tijekom razdoblja ekonomske krize (2008.-2018.) i zdravstvene krize (2020.-2021.). Prema dosadašnjoj znanstvenoj literaturi iz kriznih razdoblja, osim drugih financijskih parametara, time je također zahvaćen i obujam vanjske trgovine na međunarodnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

Osim drugih učinaka, gospodarska kriza (2008.) i provedene oštre restriktivne mjere zbog fiskalne kontrakcije dovele su do smanjenja prihoda i unutarnje potražnje s kojom su se poduzeća suočila, jačajući njihovu trgovinsku ekstrovertiranost, dok je iz istih razloga uvoz smanjen, što je dovelo do poboljšanja trgovinske bilance, uvjeta trgovine i stupnja trgovinske ekstrovertiranosti. Sukladno tome, prema trenutačnim podacima, čini se da su se izvozi Grčke i EU28 smanjili otprilike u istoj mjeri tijekom razdoblja zdravstvene krize (2019.-2020.).

Što se tiče podataka o vanjskoj trgovini, čini se da je stupanj osjetljivosti Grčke na učinke krize veći od onog u EU28. Doista, izgleda da je izvoz manje osjetljiv na učinke krize od uvoza. Ovakvo ponašanje vanjske trgovine Grčke može se objasniti sektorskim sastavom izvoza, u kojem se najveća važnost pripisuje proizvodima s velikom elastičnošću potražnje u smislu dohotka, manjom veličinom poduzeća, a time i ograničenim pristupom trgovinskih kredita i vanjskog financiranja, ali i nedostatkom konkurentnosti izvoznih proizvoda u smislu dodane vrijednosti, kvalitete i cijene u usporedbi s onima iz EU28, a posebno najrazvijenijih zemalja. Prijedlozi za daljnja istraživanja su proširiti razdoblje podataka uzimajući u obzir razdoblje 2021. godine i razmotriti pitanje kako će nova geopolitička kriza Rusije i Ukrajine utjecati na međunarodne trgovinske odnose, obveznice i transakcije.

Ključne riječi: Vanjska trgovina, kriza, učinci Covida na trgovinu, trgovina EU, trgovina Grčke

JEL klasifikacija: F10, R10

1 Introduction

According to the scientific literature in times of crisis, except other micro-economic and macro-economic factors, the volume of foreign trade at international, regional and national level are also affected. This paper explores the Foreign Trade of Greece compared to that of the EU28 during the Economic Crisis (2008) and the Health Crisis (2020). Methodologically, based on the findings of the relevant scientific literature, quantitative data of foreign trade (exports, imports, trade balance) are recorded and analyzed, the terms of trade and the degree of extroversion of Greece are exported compared to the corresponding figures of the EU28 during the period of economic crisis (2008-2018) and the health crisis (2020-2021).

The research queries being explored are:

- How did the two crises affect the fundamentals of Greece's foreign trade?
- Are there differences in the degree and intensity of the effects between the two crises?

- Has Greece's position during Health Crisis (2020-2021) in comparison to the Economic Crisis (2008-2018) in international trade improved or deteriorated on the basis of the terms of trade and the degree of extroversion?
- Compared to the corresponding data of the EU's external trade and the consequences of the crises, is the degree of sensitivity of Greek foreign trade different from that of the EU28 for the period of Health Crisis (Jan 2020-Dec 2021) and at the same time in comparison with the period of Economic Crisis (2008-2018)?

2 Literature Review

The international community is facing an unexpected recession in the global economy due to the Covid-19 pandemic. Comparing to the consequences of the 2008 crisis, international trade seems to be collapsing once again. The volume of world trade fell by 21% between March and April 2020, while during the crisis of 2008, the highest monthly decline was 18%, between September and October 2008. The growth rate of exports for the period December 2019 – March 2020 appears strongly negative (-7%), while for the period July 2008 – February 2009 it was at the level of -0.8%. According to the data, it appears that in 2020 the recession was less prolonged than that caused by the last crisis, as the volume of trade in August 2020 showed a decrease of only 3% compared to March 2020. The World Trade Organisation (WTO) estimated that the volume of international trade decreased by 9.2% in 2020, a number similar in size to the global financial crisis of 2008. Nevertheless, factors such as the economic environment, the origin of the crisis and the transmission channels are considered very different in the previous crisis (Gao et al., 2021; Friedt & Zhang, 2020, Mirza et al., 2020; Rizvi et al., 2020).

According to the latest WTO forecasts, the volume of global trade in goods is expected to increase by 10.8% in 2021, revised from 8.0% projected in March. At the same time, trade growth is expected to be around 4.7% in 2022, from 4.0% previously projected. International trade grew by 22.0% for Q2 2021 compared to 2020, but is expected to decelerate to 6.6% by Q4, reflecting overall the decline and recovery in 2020. Global GDP is expected to grow by 5.3% in 2021, from 5.1% initially projected in March, while in 2022 growth is expected to reach 4.1% in 2022, up from 3.8% in the past. The current WTO forecasts are close to the upside scenario originally formulated, but there are additional downside risks mainly due to the strained supply chains worldwide and the new outbreaks due to the mutations of the Covid-19 pandemic. At the same time, regional disparities are estimated to remain large. Asian imports in 2021 are expected to increase by 9.4% compared to 2019, while imports from the least developed countries (LDCs) will decrease by 1.6%. (*WTO | 2021 Press Releases - Global Trade Rebound Beats Expectations but Marked by Regional Divergences - Press/889*, n. d. ; Grant Thornton Press Releases n.d) .

2.1 Economic Crises and Trade

According to Magoulios, Polychronidou, Laskaridou (2021), Greek exports are particularly vulnerable in times of crisis. A survey that studies the trade flows of Greece and the Balkan countries finds that during the period of the Greek recession (2008/2018) Greek trade exports to the Balkan countries (2018/2008) show an increase of 16.39%, which is less than in third countries (84.95%), in the world as a whole (57.64%) and in the EU28 (39.29%). At the same time, Greece's imports from the Balkan countries (2018/2008) recorded an increase of 41.26%, compared to a decrease from the EU28 (-22.49%), the whole world (-17.47%) and third countries (-11.10%). Regarding the degree of extroversion (exports/GDP), this improved in the period 2008-2018, however, Greece appears below the average of BC throughout the period considered, while in 2018 it is located in the bottom of the

ranking. Moreover, it appears that on the one hand the geographical proximity and on the other hand the degree of trade integration are important factors for the volume of foreign trade. Overall, the trade balance of Greece with the BC remains in surplus for the period 2008-2018, however, it is deteriorating, while at the same time the trade conditions of the EU, the TC and the world are improving, however remaining unfavorable (Georgios Magoulios et al., 2021. Lioliou, 2022; Liargovas, 2008).

In relevant research that studies the impact of the financial crisis of 2008 on foreign trade between Greece and the Balkan Countries (BC), taking quantitative data on foreign trade (Greek exports and imports to and from the BC, the trade balance and the volume of transactions) a correlation is carried out between the annual change in GDP and the change in Greek exports and imports to and from these countries. At the same time, there is a decrease in Greek imports and exports for the period 2009, a larger decrease towards BC compared to the EU and the rest of the world, while there is a continuous trend of decreasing Greek imports from the EU and the world in the period 2007-2010. Moreover, the decisive role of the geographical identification of Greece is noted, as for the period 2007-2010 it has a negative impact on the neighboring Balkan countries. The volume of foreign trade transactions and the terms of trade between Greece and the BC have generally deteriorated, still remaining favorable for Greece, while the terms of trade between Greece and the EU and the world as a whole are unfavourable for Greece and have deteriorated further (Bastian, 2011; George Magoulios & Chouliaras, 2014; Magoulios et.al.,2021).

A survey studying the collapse of international trade during the 2008 global crisis found that on the one hand the policy of tightening commercial credit contributed significantly to the reduction of the volume of trade, and on the other hand, the scope for political intervention through the easing of credit conditions is highlighted. In particular, the effect of credit conditions would have reduced imports into the US by 2.5% more if they remained strict, while 5.5% less if a looser credit policy were to be implemented. In addition, credit conditions have contributed to large and systematic differences in export performance between sectors at different levels of financial vulnerability. In particular, US imports into the sector most dependent on external financing would have fallen by 13.4% more and 8.2% less than imports into the less dependent sector, according to the respective scenarios. Overall, the researchers conclude that countries with higher cost of capital exported less at the peak of the crisis, the most vulnerable production sectors with the greatest impact were those that : have limited access to commercial credit, require extensive external financing, have limited assets with collateral (Chor & Manova, 2012; Amiti and Weinstein,2009; Bricongne et al.,2010).

2.2 Covid 19 Pandemic and Trade

The international literature covering the impact on international trade from the onset of the Covid-19 pandemic, records for the moment large and intense changes, but at the same time points out that the conclusions are either at an early stage or are presented unclear (Fernandes & Tang, 2021. Pelagidis, 2020).

A commonly accepted premise is that there is insufficient data for extensive research. Thus, most studies focus on the current trade shock, but are usually limited to data from individual countries. In the case of Switzerland from a study in the weekly and monthly trade data for the period January – July 2020, it is found that during the lockdown (03/2020-07/2020), the Swiss trade decreased by 11% (14 billion in exports and 15 billion in imports) compared to the same period in 2019. It should be noted that the Swiss trade collapse was much steeper than in September 2008, in the wake of the bankruptcy of Lehman Brothers. As regards the impact on sectoral trade, it can be seen that goods from the chemical and pharmaceutical sectors have been very resilient, while all the other sectors have experienced a dramatic fall in both imports and exports. The contraction in Swiss exports appears to be related to with the number of confirmed cases of COVID-19 in importing countries, while Swiss imports are more strongly

linked to the severity of government measures on the export economy. It is also recorded that the impact on foreign trade has been negative both on the demand and supply side (Baldwin, 2020; Gruszczynski, 2020; Büchel et al., 2020).

In Spain, looking at the monthly data on trade in goods and services for the period March – August 2020, compared to the same period in 2019, there is a decrease in exports by 31.0%, three quarters more than that of the EU22 (17.6%). Exports also decreased more to Spain than to Germany (16.6%), France (26.0%) and Italy (23.1%). These evidence show that COVID-19 had been more a particularly negative effect on Spanish exports. Looking at exports of goods, separately from exports of services, it can be seen that for exports of goods the decrease in Spain (19.5%) was also greater than that of the EU-22 (16.6%), but the difference was lower. The negative impact on exports of goods was more pronounced in Spain than in Germany (16.3%), at the same level as in Italy (19.9%), and softer than in France (28.0%). Finally, with regard to export trade, there has been a large decrease (52.5%), more than double the decrease in the EU22 countries (20.3%). Italy also saw a very large decrease in exports of services (36.0%). However, these decreases were much smaller in France (22.1%) and Germany (17.8%) (de Lucio et al., 2020b; Minondo, 2020).

In the case of China, using a model of gravity in China's exports, for the period January 2019 - December 2020, there is a 10% drop in exports, the negative impact of the pandemic on trade as a whole is reflected, it appears that the negative effects were more painful on demand than the negative impact of the pandemic on supply, significant heterogeneities are found as the export sector in medical and pharmaceutical products remains unaffected, at the same time the impact is much milder for products with a high share of "working from home" or for products exported with a significant contribution to the processing sector and capital goods (Liu, X, Ornelas, E and Shi, 2021).

From January to June 2020, U.S. exports of U.S. products fell by nearly 25%, while imports of goods fell by about 17%. The U.S. trade deficit — the gap between imports and exports — grew by about 20%, reaching a value of \$8.65 billion.

During a recession, imports tend to decline faster than exports, narrowing the trade deficit, as during the Great Depression, U.S. exports fell by 24.6% and imports by 34.3%. However, the trade shock from the pandemic has had the opposite effect with the trade deficit widening, with the sector “essential medical goods” to contribute significantly (41.46%) to this deterioration (Baldwin, 2020; Leibovici & Santacreu, 2020).

Turkey, one of the world's largest economies in terms of GDP (the 19th largest economy in the world, with a GDP of \$771 billion), in March 2020 experienced a decrease in its exports by 17.81% and an increase in its imports by 3.13% compared to the same period in 2019, while Turkey's current account deficit was recorded in the 1.804 million dollars marking an increase of \$1.528 million compared to January of the previous year (Açikgöz & Günay, 2020).

On the first impact of the COVID-19 pandemic on bilateral trade flows, Barbero, Lucio, Rodriguez-Crespo (2021), using a modern trade gravity model and relying on the monthly trade data of 68 countries exporting to 222 destinations for the period January 2019 – October 2020, come to three main conclusions. First, they found greater negative impact on bilateral trade for those countries that were members of regional trade agreements before the pandemic, secondly the impact of COVID-19 is negative when indicators related to government actions are considered, third the negative impact is more pronounced when the exporting country and importer share the same levels of income, with the highest negative impact being found on exports between high-income countries (Barbero et al., 2021; Kejzar, 2020; Hayakawa 2021).

2.3 Covid 19 Pandemic and Greece's first estimations

Regarding the forecasts for the Greek economy, according to an OECD study, losses in the country's GDP may reach the level of (-35%) due to the partial or total "closure" of commercial activity. The tourism industry also seems to have been hit hard, especially in places where the sector supports many jobs and businesses. Estimates of the impact of COVID-19 show a 60% decrease in international tourism. Of course, domestic tourism will recover faster, but it cannot fully compensate for the decline in international tourism. (Regional Policy of Greece after 2020 Executive summary, 2020)

At the same time, the decline in consumer spending is expected to be around 30% in many major advanced economies, including the Greek one. Fiscal conditions in Greece and globally deteriorate rapidly in 2020 (estimated primary fiscal deficit in Greece above -7% of GDP, compared to a surplus of +3.5% in 2019) and the fiscal situation is expected to remain challenging in 2021. In this context, the Greek public debt as a percentage of GDP will approach 200%, the highest in the Eurozone, a medium-term threat to the country's fiscal stability and growth dynamics (Pandemic & Economic Recovery: The challenges ahead | Grant Thornton Greece, n.d.).

Regarding the impact of the pandemic on the Greek Economy, a relevant survey by Grant Thornton has shown that companies representing 69% of the total turnover of Greek businesses were directly affected by the Covid-19 pandemic as a result of the restriction or even the interruption of their operation. In total, companies generating a turnover of € 32.9 billion. (11% of total turnover) and employ approximately €1.1 million. employees (25% of the total) stopped their activity due to the pandemic. The initial estimate of the data shows that GDP is expected to decline by 8.5% in 2020. At the same time, the impact of the pandemic on sectors of high added value for the economy, related to tourism, such as transport, accommodation and catering, contribute to the additional reduction of GDP (Study of the impact of Covid-19 on Greek businesses & the Greek economy| Grant Thornton Greece, n.d.).

What is found, as the threat of the Covid-19 pandemic is not fully over and the global community continues to operate under the weight of its presence, is whether the restructuring in world trade will be temporary or permanent in nature (Lioliou, 2022. Pelagidis, 2020)

3 Methodology

Methodologically, based on the suggestions of the international literature, the approach of comparative data analysis was chosen for the case of foreign trade of Greece, on the one hand for the period 2008-2018 and on the other hand for the period 2020-2021. Through this methodological approach, an attempt is made to record and analyze the similarities and especially the diversions that are identified as early consequences of the pandemic crisis. The analysis focuses mainly on the formation of the conditions of international trade, the extroversion of the country and the change in the degree of sensitivity of foreign trade for the two above periods and simultaneously paralleling the country's data with the corresponding figures of the European Union. The choice of this methodology came from the need to compare the two periods that mark respectively the financial and the pandemic crisis (even at a primary stage as the covid-19 health crisis is considered a dynamic and constantly evolving event), the emergence of similarities in the reaction of the Greek economy at the level of foreign trade as well as the identification of differences mainly in the early effects of its foreign trade.

It is a fact that with the outbreak of the pandemic, significant effects were observed in all countries internationally and many studies focused on capturing and analyzing the first effects for the current period, as it has been established in the scientific literature that in times of crisis, among other things, the sizes of foreign trade at international, regional, and national level are affected. On the other hand,

the comparative approach with pandemic crises of similar magnitude is considered extremely difficult as a similar health crisis at the pandemic level is considered to be the Spanish flu in the early 19th century. Next, in this article it was considered appropriate to conduct a comparative approach at the level of crises (not exclusively health) and in particular in the case of Greece of the global economic crisis of 2008 and the health crisis of 2019. The added value of this research, in addition to capturing the current situation at the level of international trade, lies in the identification of similarities and variations in the trade of Greece, the degree of differentiation of the effects of the economic from the health crisis and the expected degree of recovery as well as the restructuring of the conditions of Greece's foreign trade.

4 Foreign Trade of Greece and the EU during the Economic Crisis (2008-18)

Greek exports seem to be strongly affected during the periods of global recessions, based on the course of Greek exports in the last three decades (1980-2007). During the world recession of 1981-1983, exports fell by 17% in 1981, stagnated in 1982, rose very slightly in 1983 (4%) and finally exceeded the levels they had reached in 1980 six years later. For the recession of 1991-1993, any effects are lagging behind: exports in 1991 compared with 1990 increased by 8% and increased by 14% again in 1992, but declined by 15% in 1993. Turning to the recession in 1996-1998: exports fell by 6% in 1997 and approached 1996 levels in 2000 alone. With regard to the 2000-2002 recession, exports declined by 2% in 2001 compared to 2000 and fell by 1% again in 2002. Their recovery begins in 2003 and continues until 2007. From the above, it becomes clear that Greek exports are adversely affected by the global recessions in the last three decades. However, the duration of the recession or its depth show that the decline in economic activity around the world is not the only cause of this negative development. Export activity is also affected by endogenous causes, such as competitiveness, but also the composition of exports, since for most exported Greek products the elasticity of demand in terms of disposable income is high (e.g. olive oil) or because many of them are directly linked to industrial and construction activity (e.g. aluminium, copper, iron and steel products), there is no doubt that the fall or the severe weakening of economic activity will lead to a decrease in import demand in developed countries (and not only) and a restriction of international trade, with an adverse effect on Greek exports. Sluggish economic activity around the world and the limited expansion or stagnation of international trade will affect Greek exports as a whole, as the vast majority of exported Greek products are not essentials. In particular, the following will be affected: products linked to industrial production (e.g. non-ferrous metals) and products directly related to building activity and construction (e.g. cement, steel, aluminium products), due to the reduction of industrial and construction activity, products for which the elasticity of demand in terms of income is high (e.g. clothing and most of the food exported by Greece), due to the increased international competition and the decrease of international demand (Panhellenic Exporters' Association, Center for Export Research & Studies, 2008, pp. 4-7).

According to a survey by IOBE, the economic crisis affects the entire business community of Greece, with the decrease in sales to large enterprises reaching cumulatively 20% in the period 2009-2011. Businesses appear quite exposed to the lack of liquidity, but mainly due to a similar problem faced by their customers / suppliers (48% of businesses), but also due to the limited to non-existent funding from the bank system (36.5% of enterprises). A key determinant of good economic performance of businesses is extroversion. Those who export manage to show higher resistance to the economic crisis and substitute part of their losses in turnover from the domestic environment. It is indicative that the enterprises that expect sales growth in 2011 are the exporting enterprises. However, there is significant room for improvement both in the base of the exporting enterprises and in the intensity of exports, since only 45% of the of the country's largest companies' exports (70% in manufacturing) (SEV, IOBE, NTUA-EBEO, 2011).

Table 1. Foreign Trade of Greece 2008-2018 (million EUR, current prices)

Year	Exp. (X)	d(X)	d(X)%	d(X) 2008 /2018	Imp. (I)	d(I)	d(I)%	d(I) 2008/ 2018	Trade Bal. (B)	$\Delta(B)$ %
2008	21,227.7	-	-	-	65,529.4	-	-	-	-44,301.7	-
2009	18,015.1	-3,212.6	-15.1	-15.1	53,138.2	-12,391.2	-18.9	-18.9	-35,123.0	-20.7
2010	21,161.2	3,146.1	17.5	-0.3	49,648.9	-3,489.3	-6.6	-24.2	-28,487.2	-18.9
2011	24,242.5	3,081.3	14.6	14.2	47,888.2	-1,760.7	-3.5	-26.9	-23,645.7	-17.0
2012	27,478.4	3,235.9	13.3	29.4	47,966.7	78.5	0.2	-26.8	-20,488.3	-13.4
2013	27,223.0	-255.4	-0.9	28.2	45,823.0	-2,143.7	-4.5	-30.1	-18,600.0	-9.2
2014	27,085.5	-137.5	-0.5	27.6	46,695.2	872.2	1.9	-28.7	-19,609.7	5.4
2015	25,753.7	-1,331.8	-4.9	21.3	42,211.4	-4,483.8	-9.6	-35.6	-16,457.7	-16.1
2016	25,445.8	-307.9	-1.2	19.9	42,317.0	105.6	0.3	-35.4	-16,871.3	2.5
2017	28,863.0	3,417.2	13.4	36.0	47,355.9	5,038.9	11.9	-27.7	-18,492.9	9.6
2018	33,472.4	4,609.4	16.0	57.7	54,119.8	6,763.9	14.3	-17.4	-20,647.4	11.7

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, International trade, by reporting country, total product, Processed data, 2022

Table 1 shows the evolution of Greece's foreign trade - exports, imports, trade balance - for the period 2008-2018, which was a period of recession for Greece after the global financial crisis of 2008. Regarding exports, it is noted that during the first year of the recession (2009) they were reduced by 3,212.6 million euros, this implies a reduction of 15.1%. In fact, this decrease was the largest in the entire period 2008-2018. In 2010, exports returned to almost the same level - slightly below - in 2008, since they increased by 3,146.1 million euros. In the next two-year period 2011-2012, there is an annual increase of 3,081.3 mil. or 14.6% and 3,235.9 mil. or 13.3% respectively, while for the years 2013-2014 there is a stagnation with small annual losses of 0.9% and 0.5% respectively. In the two-year period 2015-2016 there is a further decline in exports by 1,331.8 mil. and 307.9 million euros respectively. For the years 2017-2018, there is a significant increase in Greek exports by 3,417.2 or 13.4% and 4,609.4 or 16%. In fact, in 2018 is noticed the most significant improvement in Greece's export trade for the period 2010-2018, with the exception of the recovery of 2010 due to the losses of the previous year.

Regarding imports in the first year of recession (2009), there is a very significant decrease of 12,391.2 million euros, which means a decrease percentage of 18.9% per annually. In fact, this decrease is the largest, both in terms of transaction volume and percentage, for the entire period of the recession 2008-2018 and moreover it should be noted that in no year for the entire period under consideration the annual percentage of reduction exceeded 10%. Subsequently, for 2010 imports decreased by 3,489.3 mil. until 2013 there has been a continuous decline, with the exception of 2012, there is a stagnation - an increase of 0.2%. For the year 2015, while there is a small increase in imports by 1.9%, in 2016 there is again a significant decrease in Greek imports by 9.6% or 4,483.8 mil. euro. Then, for the two-year period 2017-2018 there is an increase in imports by 5,038.9 or 11.9% and 6,739.9 or 14.3% respectively.

Looking at Greece's trade balance, it is found that it remains in deficit throughout the period considered 2008-2018. However, while remaining in deficit, it improves, as from a deficit of 44,301.7 million EUR in 2008, it is limited to 20,647.4 million EUR in the year 2018. In fact, for the period 2009-2015 it is constantly improving as the deficit decreases, with the exception of 2014, while from 2016 to 2018 it deteriorates again. What someone observes about external Greece's trade for the period 2008-2018 is that exports were affected to a lower extent – with smaller annual rates of change – as opposed to imports that showed more pronounced changes. For 2009 both exports and imports showed the largest negative change compared to the previous year and this is reflected in the largest annual change in the trade

balance for the same year. What should be noted, however, is that Greek exports recovered very soon, in the space of a year – in 2010 exports were at the same level as in 2008. In fact, looking at the change of 2008/2018, it is found that exports more than doubled, presenting an increase of 57.7%. On the contrary, imports throughout the period considered decreased significantly and it is important that they never returned to the levels of 2008, while looking at the change of 2008/2018 it is observed that they were reduced by 17.4%.

Table 2. EU-28 external trade, 2008-2018 (million euro, current prices)

Year	(X)	d(X) %	d(X)% 2008/2018	(I)	d(I) %	d(I) % 2008/2018	(B)	d(B) %
2008	1,309,129.60	-	-	1,585,410.40	-	-	-276,280.80	-
2009	1,184,116.70	-9.5	-9.5	1,193,316.80	-24.7	-24.7	-9,200.10	-96.7
2010	1,435,577.80	21.2	9.7	1,471,032.30	23.3	-7.2	-35,454.40	285.4
2011	1,624,461.10	13.2	24.1	1,666,126.60	13.3	5.1	-41,665.50	17.5
2012	1,770,879.80	9.0	35.3	1,702,497.70	2.2	7.4	68,382.10	-264.1
2013	1,780,148.30	0.5	36.0	1,630,801.50	-4.2	2.9	149,346.80	118.4
2014	1,796,802.30	0.9	37.3	1,625,426.50	-0.3	2.5	171,375.80	14.8
2015	1,876,328.30	4.4	43.3	1,648,068.30	1.4	4.0	228,260.00	33.2
2016	1,866,812.70	-0.5	42.6	1,602,470.10	-2.8	1.1	264,342.70	15.8
2017	1,994,260.50	6.8	52.3	1,772,081.20	10.6	11.8	222,179.30	-16.0
2018	2,059,766.90	3.3	57.3	1,912,116.70	7.9	20.6	147,650.20	-33.5

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, International trade, by reporting country, total product, processed data, 2022

In comparison, Table 2 shows data on the EU 28's external trade for the period 2008-2018. With regard to EU 28 exports, it can be observed that in 2009 - the first year of the recession - there was a decrease of 9.5%, while the following year exports show a recovery, which in terms of trade volume exceeds the levels of 2008. Then, for the whole period 2010-2018, exports show a continuous increase, which implies the strengthening of the EU 28's export trade, with the exception of 2016, when it stagnates (a decrease of 0.5%). In fact, looking at the change of 2008/2018, one finds that exports more than doubled, presenting an increase of 57.3%. On the other hand, EU28 imports in 2009 show the largest annual percentage decrease (-24.7%) for the whole period 2008-2018, and on the other hand the decrease in imports is greater as a percentage and as a volume of trade from exports for the corresponding period. Indeed, at current prices the decrease in import trading volume was almost double the decrease in export trading volume; this is reflected as a percentage change in the EU28 trade balance for 2009 (-96.7%). Imports for the period 2010-2018 showed an increase, except for the year 2013 (-4.2%), 2014 (-0.3%) and 2016 (-2.8%) and looking at the change of 2008/2018 it is found that in 2018 they exceeded the levels of trade volume of imports of 2008 by 20.6%. The EU 28 trade balance for the years 2008-2011 remains in deficit, but trade conditions improve, and from 2012 to 2018 the trade balance is in surplus. In fact, in 2015 there was the largest surplus for the period under review, while in 2018 compared to 2008, the trade balance improved by 423,931 million euro.

5 Foreign Trade of Greece during the Health Crisis (2020-21)

Based on the results of a survey by ELSTAT, Greek exporting companies expect that in the year 2021 the value of their exports for goods will show an increase, compared to the year 2020, by 3.3%. At the same time, the product category in which Greek exporting companies expect that the largest percentage increase in the value of their exports will take place compared to 2020 is category SITC 3: "Fossil fuels,

lubricants, etc." by 15.1%. Accordingly, the companies expect that the largest percentage decrease will be recorded for the category SITC 7 'Machinery and transport equipment' by 10.9%. The three main countries to which Greek exporting companies intend to have the largest volume of exports of goods in the year 2021 are Germany, Cyprus and Bulgaria, while the three countries with the highest percentage of exports of the total value for the year 2020 was Italy (10.6%) Germany (7.8%) Cyprus (6.4%) (*Press Release Qualifications of Greek Export Enterprises for the Year 2021-1st Evaluation Series of Experimental Statistics, 2021*).

According to Eurostat data on intra-Community trade and external trade with third countries over the period 2019-2020, in 21 Member States imports outside the EU fell between 0 and 20 %. The most frequent range was between -10 % and -15% (8 Member States). In four Member States imports fell by more than 20%. These were Luxembourg (-43%), Malta (-33%), Greece (-23%) and Lithuania (-21%). Imports increased only in Slovenia (+1%) and Croatia (+2%). As regards exports outside the EU to 23 countries, the decrease ranged between 0 and 20%. The most frequent range was between -5% and -10% (9 Member States). In three Member States exports fell by more than 15%. These were France, Luxembourg (both -20%) and Greece (-19%). Exports increased only in Slovenia (+12%), Estonia (+6%) and very slightly in Latvia (+0.05%). At intra-Community trade levels, 25 Member States experienced a decrease in imports into the EU of between 0 and 20%. The most frequent range was between -5 % and -10% (14 Member States). In Malta alone imports fell by more than 20%. Denmark was the only Member State with a slight increase in imports within the EU (+0.12%). At the same time, there were 24 Member States whose exports within the EU fell between 0 and 20%. The most frequent range was between -5% and -10% (13 Member States). In Cyprus (-30%) and Malta (-21%) exports fell by more than 15%. Exports increased only to Ireland (+13%) and very slightly to Latvia (+0.38%) (*Impact of COVID-19 on International Trade by State Member - Statistics Explained*, 2020).

Table 3, which presents the imports and exports of Greece for the period 2019-2021, shows that Greek exports during the first year of the Covid 19 pandemic, showed a decrease by 3,078.6 million EUR or 9.1% compared to the year 2019, while imports decreased by 6,814.6 million EUR or percentage -12.2%, which implies that they were affected to a greater extent. Greece's trade balance, which remains in deficit, but showed an improvement of 3,736.1 million EUR or 17.1%. For 2021, there is a significant increase in exports by 9,126.3 million EUR or 29.64%, while imports also recorded a significant increase of 15,323.4 million EUR or 31.33%. However, despite the strong growth of Greek exports in 2021, the recovery of the economy also caused a significant increase in imports, resulting in the widening of the trade deficit, which stood at 24,323.3 million EUR this means that it increased by 34.19% compared to 2020 and 11.3% in the two-year period 2019-2021.

Table 3. Greece's Foreign Trade 2019-2021 (million EUR, current prices)

Year	(X)	d(X)%	d(X)% 2019/2021	(I)	d(I) %	d(I)% 2019/2021	(B)	d(B)%
2019	33,864.5	-	-	55,726.7	-	-	-21,862.3	-
2020	30,785.9	-9.1	-	48,912.1	-12.2	-	-18,126.2	-17.1
2021	39,912.2	29.64	17.86	64,235.5	31.33	15.27	-24,323.3	34.19

Source: International trade, by reporting country, total product, *Statistics | Eurostat*, n.d.,2022.

Looking at the impact on external trade of the EU 27 presented in Table 4, it is found that in 2020 EU exports decreased by 198,934.30 million EUR or by 9.3%, while imports decreased by 223,882.9 million EUR or by 11.5%, which implies that the trade balance for EU countries remains in surplus, improved at current prices by 24,948.8 million EUR or 13.1% in percentage terms. Thereafter, for 2021, exports improved by 247,342.0 million EUR or 12.8%, while imports increased significantly more, by 395,453.9 million EUR or 23%. The large difference in the recovery of imports compared to EU27 exports results

in the Union's trade balance, although in surplus, deteriorating significantly, presenting a trade surplus of 67,944.1 million EUR, down by 68.6% compared to 2020 and by 64.4% in the two-year period 2019-2021. This also follows from the observation that in the two-year period 2019-2021, EU27 exports increased at much lower levels, 2.27% compared to imports which increased by 8.84%.

Table 4. EU external trade²⁸ 2019, EU27 2020-2021 (million EURO, current prices)

Year	(X)	d(X)%	d(X)% 2019/2021	(I)	d(I)%	d(I)% 2019/2021	(B)	d(B)%
2019	2,131,994.0	-	-	1,940,886.7	-	-	191,107.2	-
2020	1,933,059.7	-9.3	-	1,717,003.8	-11.5	-	216,056.0	13.1
2021	2,180,401.7	12.8	2.27	2,112,457.7	23.0	8.84	67,944.1	-68.6%

Source: International trade, by reporting country, total product, *Statistics | Eurostat*, 2022.

The comparative analysis of Tables 3 and 4 shows that the decrease in Greek exports, in the first year of the pandemic, is almost at the same level as those of the EU and slightly lower – comparatively 0.2% less decrease. On the contrary, regarding imports for the same period (2019-2020), Greece showed a more significant fall than the EU levels by 0.7%. The trade balance, although on the one hand in the Greece remains in deficit, while in the EU it is in surplus, but it is found that for the period 2019-2021 it has improved in both cases.

Regarding the period 2020-2021, both the Greek economy and the EU27 economy are showing a significant recovery, which leads to an increase in foreign trade. What is observed is that on the one hand, Greek exports are increasing to a very large extent compared to the EU27 (29.4% versus 12.8%) while Greek imports have also increased much more than EU exports (31.33% versus 23%). The trade balance in both cases is deteriorating, however, the deterioration is more pronounced for the EU27.

Overall, for the two-year period 2019-2021, it is found that Greek imports are more sensitive than exports as they show greater changes. The same applies to the EU's external trade²⁷. Also, in both cases, foreign trade has returned and surpassed trading levels before the pandemic due to the pandemic, but Greece seems to have had a more pronounced recovery in foreign trade. Regarding the trade balance in Greece, on the one hand, it remains in deficit and in the EU27 in surplus, and on the other hand, in both cases it has deteriorated, but the deterioration in the EU27 is more pronounced.

Figure 1, above, shows graphically Greece's external trade, imports, exports and trade balance for the period 2019-2021 on a monthly basis. What one observes initially is that imports are consistently higher than exports and on a monthly basis, secondly, it appears that they have the same trend in their monthly changes, thirdly, any change in external trade seems to have the same effect on the volume of trade for both exports and imports, and finally imports appear to be more sensitive to changes than exports on a monthly basis.

Looking at the first quarter of 2020, when the first restrictive measures were actually applied in our country due to the outbreak of the Covid-19 disease, and especially in the months of March-April 2020, there is an immediate and intense decline in the foreign trade of Greece. Specifically, in April/2020 imports decreased by 22.5% compared to the previous month and by 30.5% compared to April/2019, recording monthly losses of 933.0 million EUR. May/2020 saw the largest monthly drop in imports (-36.6%) compared to the previous year. At the same time, exports in April/2020 decreased by 14.2% compared to the previous month and by 28.8 compared to April/2019. Also, for exports, May/2020 is the month with the largest losses in trading volume with a decrease rate of 30.5% compared to the same month in 2019. From the above data the deterioration appears to be more pronounced for imports than for exports. Then, on 05/2020, it seems that foreign trade stabilizes, while from then on and until 12/2020, a trend of strengthening foreign trade appears. What is found overall is that imports for the whole period from March/2020 to December/2020 show a decrease compared to the previous year. At

the same time, exports for the same period (03/2020-12/2020) also show a decrease, but the following two observations should be made: on the one hand, the percentage decrease in exports is less than the imports, with the exception of August/2020 and on the other hand, exports in December/2020 show a positive change (+4.3%) compared to the corresponding month of 2019 which reinforces the view that exports are affected to a lesser extent by imports and that foreign trade will be affected by foreign trade will shows a type V recovery.

Then, looking at the volume of foreign trade on a monthly basis for 2021, a clear trend of strengthening imports and exports of Greece is found, which according to other researchers would probably be more intense, but the additional restrictive measures, the new mutations and outbreaks of the Covid-19 pandemic, both in our country and worldwide, are important deterrents.

What one finds regarding imports is that since February/2021 they show a significant monthly increase in the volume of transactions (+34.5%) and in fact from March/2021 they return to 2019 levels. Accordingly, exports are moving at the same time, recording a monthly increase in March/2021 (+35.6%) while already from February/2021 they have surpassed the corresponding – pre-Covid – export levels of 2019. An observation that should be noted is that in August a drop in imports and exports is recorded. This decline occurs in all three years (2019-2020-2021) and is more attributed to the suspension of production operations during the month of August due to the summer holidays and not as the main impact of the pandemic.

Moreover, regarding the monthly evolution of the trade balance, what is observed is that on a monthly basis it remains a permanent deficit for the whole period under consideration (2019-2021). From the beginning of 2019 to February/2020, the deficit moves by average to -1,822.0 million EUR per month, while with the onset and outbreak of the pandemic, a temporary improvement is evident, with March/2020 recording the lowest deficit of -1,082.7 million EUR and overall, for 2020 it moves by average in -1,512.3 million EUR per month. However, as of March/2021, the difference in imports and exports seems to be narrowed again, Greece's foreign trade conditions are deteriorating and the monthly deficit exceeds the corresponding levels of 2019, while by average it moves to -1,884.1 million EUR.

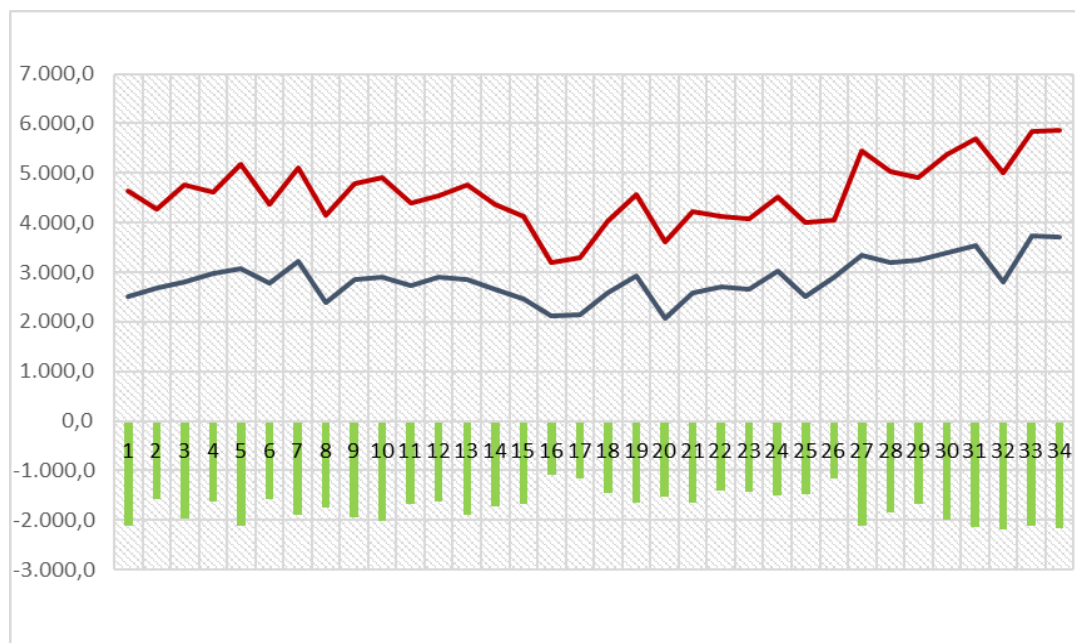


Figure 1. Foreign Trade of Greece, Imports - Exports - Trade Balance, monthly data for the period 2019-2021 (Oct)

Source: Division of Business Statistics, Section of International Transactions Statistics, Last update: 08.12.2021

Looking at the EU's external trade on a monthly basis for the period 2019-2020, Figure 2 shows the decline in EU external trade due to the restrictive measures taken in relation to the Covid-19 virus. Since the last two months of 2019, when the Covid-19 virus first appeared and the seriousness of the situation worldwide was highlighted, there have been downward trends in the EU's external trade. The decline in foreign trade between February/2020 and April/2020 was the largest recorded throughout the period 2019-2021. Specifically, exports decreased by 29.7% (or 73,438.3 million EUR) and imports by 28.9% (or 70,613.9 million EUR), leading to the lower trade surplus in April 2020. Exports appear to be recovering a little stronger than imports, creating an increasing surplus in the coming months. However, neither imports nor exports appear to have reached pre-crisis levels in December 2020.

Regarding the monthly imports and exports of the EU for the period January/2021 - October/2021, the first quarter recorded a strengthening of foreign trade which reaches higher pre-crisis levels. Specifically, in March/2021, EU exports are recorded at 307,539.20 million EUR and imports to 300,529.9 million EUR, this is the highest prices in terms of trading volume for the period considered. Then in the second quarter of 2021 there is a trend towards stabilization, in the third quarter there is a decline but at the same levels of the pre-crisis period and the last quarter of 2021 shows a resurgence in foreign trade. The EU's monthly trade balance remains in surplus, with the exception of December/2019 and December/2020, which is basically due to bureaucratic pricing and trade clearances at the end of the year and the management period, and not as an impact due to the Covid-19 pandemic.

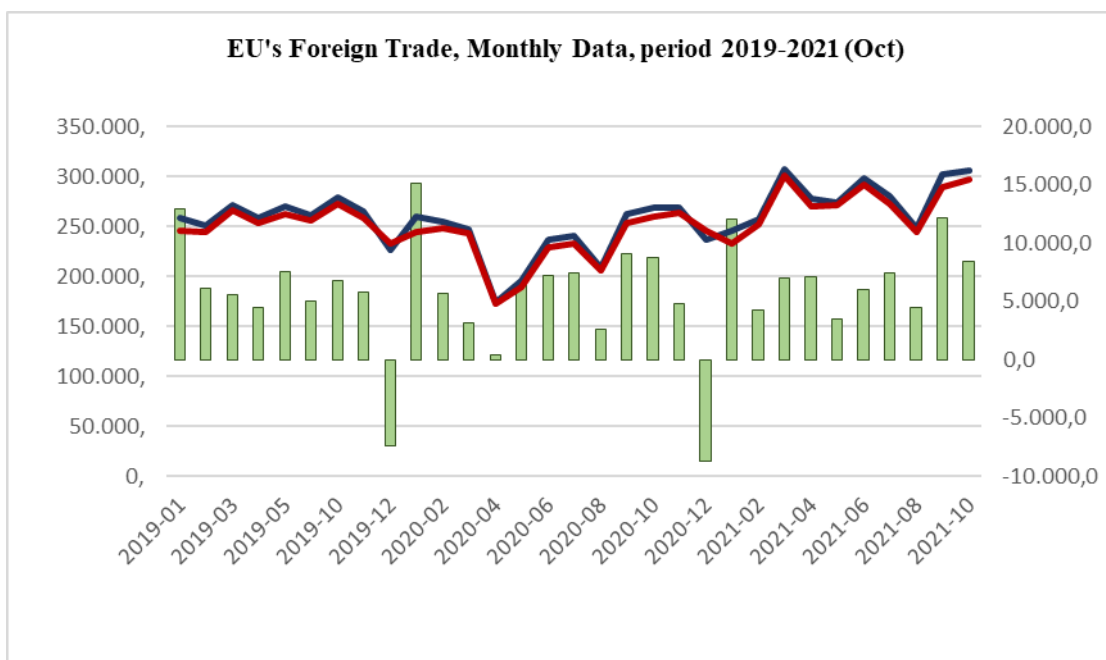


Figure 2. EU Foreign Trade, Imports- Exports- Trade Balance, Monthly data for the period 2019-2021 (Oct), euro million current prices

Source: Division of Business Statistics, Section of International Transactions Statistics, Last update: 08.12.2021

6 Comparative analysis of data

Table 5 presents comparative data on changes in Greece's and EU's 28 foreign trade for the period 2008-2018. What is being find out is that Greece's exports in the first year of recession were reduced by 15.1%, while after 10 years they show that they have recovered, showing an increase of 57.7% compared to the year 2008. On the contrary, imports on the one hand decreased by 18.9% in 2009, the first year after the

global crisis of 2008, and on the other hand in 2010 they seem to have remained almost at the same level as in 2009, that is less by 17.4% based on 2008.

In comparison, Greece seems to be following the same trend in export trade as the EU, which showed a decrease of 9.5% in 2009 and an increase of 57.3% in 2018 compared to 2008. Of course, the decrease in Greek exports in 2009 was much more pronounced than in the EU. At the same time, EU imports decreased in 2009 by 24.7%, but overall, for the period 2008/2018 they increased by 20.6%. Regarding the change in the trade balance, it is noted that Greece, remaining in deficit in terms of trade balance, showed an improvement by 53.4% while for the same period 2008/2018 the EU from a deficit trade balance until then, presented in 2018 (already since 2012 had a surplus in foreign trade) an increase of the surplus by 153.4% compared to 2008.

Table 5. Change of Exports, Imports of Greece, EU 28 period 2008-2018 (%)

Countries	d(X)% 2018/2008	d(X)% 2009/2008	d(I)% 2018/2008	d(I)% 2009/2008	d(B)% 2018/2008
Greece	57.7	-15.1	-17.4	-18.9	-53.4
EU 28	57.3	-9.5	20.6	-24.7	-153.4

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, Gross domestic product at market prices, Processed data, 2022.

In Table 6 from the comparative presentation of foreign trade of Greece and the EU we find that for 2020 Greece's exports decreased (-9.09%) to the same extent and slightly less than EU28 exports (-9.33%). At the same time, Greece's imports decreased (-12.23%) on the one hand to a greater extent than exports, and on the other hand more than EU imports which decreased by -11.5%. Regarding the trade balance, Greece's deficit fell by -17.09%, improving the trade balance. The EU's trade balance also improved for 2020 but to a lesser extent +13.01%.

For 2021, from the comparative presentation of the data for Greece and the EU27 respectively, it is found that the economy has recovered significantly, with this fact being reflected in terms of foreign trade. Greek exports improved by 29.64%, compared to exports at EU level, where they increased by 12.8%. At the same time, the increase in Greek imports by +31.33% and by 23.0% in the EU imports is more pronounced. The trade balance is expected to deteriorate in both cases, but the deterioration is more pronounced for the EU27.

It should be noted that the improvement in the terms of trade in Greece was initially due to the fact that exports were less affected by imports. Already, since the crisis of 2008, there has been a shift to foreign trade in search of new markets, which were not in as deep a recession as the Greek economy (Magoulios et al., 2021). At the same time, it is an indication that the contraction of the Greek economy in terms of GDP on the one hand affected domestic production, and on the other hand limited disposable income, resulting in a decrease in imports.

Table 6. Change of Exports, Imports of Greece, EU 28 2019, EU 27 2020-2021 (%)

Countries	d(X)% 2019/2020	d(X)% 2020/2021	d(I)% 2019/2020	d(I)% 2020/2021	d(B)% 2019/2020	d(B)% 2020/2021
Greece	-9.09	29.64	-12.23	31.33	-17.09	34.19
EU 28/27	-9.33	12.8	-11.5	23.0	13.01	-68.6

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, Gross domestic product at market prices, Processed data, 2022.

Table 7 shows that the degree of extroversion (exports/GDP) of Greece for the entire period of recession 2008/2018 is improving. Initially, the improvement is at marginal levels, +0.59% for the two-year period 2008-2010, while in the next two years it shows an improvement of almost 5% and finally in 2018 it has surpassed at double (+145.8%) the levels of 2008. Regarding the extroversion of the EU, it is observed that from 2008 to 2014 there is an increase in extroversion by 5.55%, while then there is a stagnation, with minimal deviations, at 15%, while the overall improvement for the period 2008/2018 is 36.1%. What should be noted, however, is that in the case of Greece there is an improvement in extroversion, which on the one hand is due to a significant increase in exports and on the other hand to a deterioration in the GDP produced for the corresponding period. In contrast, for the EU there is an improvement in both exports and total GDP for the 2008/2018 recession.

Table 7. Degree of Extroversion (Exports/GDP) of Greece and the EU28, (%) 2008-2018

Countries	2008	2010	2012	2014	2016	2018	d 2018/2008 (%)
Greece	8.77	9.36	14.37	15.16	14.41	18.10	145.8
EU 28	10.00	13.07	15.55	15.25	14.87	15.22	36.1

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, Processed Data, 2022.

Table 8, similarly, presents comparatively the degree of extroversion of Greece and the EU for the period 2019-2021. It is found that Greece has a higher degree of extroversion than the EU28 in 2019. At the same time, in the first year of the crisis due to the pandemic, Greece seems to be marginally improving the degree of extroversion to 18.62 while the EU28 is deteriorating. For 2021, it is observed that Greece is again improving its extroversion to 21.83, while at the same time the EU27 shows an improvement to the levels of 15.09. What is important is that Greece on the one hand improves its extroversion during the two years of the crisis, and on the other hand, overall exceeds the levels of 2019 before the health crisis. On the contrary, the EU27, although at the end of 2021 seems to have improved the levels of extroversion, it is moving marginally below the levels of extroversion. Pre- Covid-19 crisis levels. Based on the data so far it should be noted that Greece has a higher starting base than the EU28 in terms of the degree of extroversion, it seems that exports are less vulnerable than imports to the effects of the crises, the improvement in the degree of extroversion on the one hand is due to the lower change in exports and on the other hand to the significant deterioration in GDP conditions. Of course, overall for the period 2019-2021, Greece's economy has recovered and in terms of GDP it is almost at the same level as in 2019, following the improvement of Greece's extroversion is mainly due to the strong increase in exports.

Table 8. Degree of Extroversion (Exports/GDP) of Greece and Greece EU28, (%) 2019, EU27 2020-2021

Countries	2019	2020	2021	d (%) 2019/2020	d (%) 2020/2021
Greece	18.48	18.62	21.83	0.76	17.24
EU 28	15.21	14.43	15.09	-5.13	4.57

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, Processed Data, 2022.

Table 9 shows the terms of trade (Exports /Imports) in the period of recession 2008/2018 for Greece with the EU28, third countries and the whole world. What is being observed is that throughout the period the terms of trade remain unfavorable for Greece with both the EU28 and with third countries and countries of the world. However, remaining unfavorable, the degree of disfavor decreases at almost the

same rate throughout the period and in 2018 it seems that the foreign trade conditions of +82.35% have improved significantly with the EU28, +110.3% with Third Countries, +90.62% with the total of the World. It should be noted that the biggest improvement is shown in foreign trade with third countries, mainly due to the fact that in 2008 they had the greatest degree of disfavor, while the least improvement was shown by trade with the EU28, which as expected, in 2008 had the most favorable conditions for Greece compared to the other associations (third countries, world).

Table 9. Terms of Trade (Exports/Imports) of Greece, 2008-2018

Countries	2008	2010	2012	2014	2016	2018	d(%) 2018/2008
EU 28	0.34	0.42	0.53	0.56	0.59	0.62	82.35
Third countries	0.29	0.43	0.60	0.59	0.61	0.61	110.3
World	0.32	0.42	0.57	0.58	0.60	0.61	90.62

Source: ELSTAT, Processed Data, 2022.

Table 10 shows the terms of trade of Greece with the EU, third countries and the whole of the world for the period 2019/2021. For 2020, the terms of trade improve with both the EU, the TC and the whole world, of course with the TC are improving the most. For 2021, it is observed that trade conditions are improving with the EU27, which means that intra-EU trade is strengthened, while at the same time the terms of trade with third countries deteriorate, and they are approaching 2019 levels and is deteriorating with the whole world. Overall, for the period 2019-2021, it is found that the terms of trade between Greece and the EU27 are improving sharply and even at higher levels before the health crisis trade conditions remain stable and almost unchanged, while trade conditions with the whole of the world are improving.

Table 10. Terms of trade (Exports/Imports) of Greece, with EU, Third countries, total World, period 2019-2021, EU28 2019, EU27 2020-2021

Countries	2019	2020	2021	d(%)	d(%) 2019/2021
EU 28/27	0.62	0.63	0.65	1.61%	4.84%
Third Countries	0.59	0.62	0.59	5.08%	0.00
World	0.61	0.63	0.62	3.28%	1.64%

Source: (Statistics - ELSTAT, n.d.), 2022.

Table 11 shows the changes in foreign trade and GDP in Greece and the EU compared to the two periods 2008/2018 and 2019-2021. What is observed regarding Greece's GDP is that it deteriorates significantly (-23.66%) during the recession period 2008/2018, in contrast to the EU28 where it shows an improvement (+21.52%). At the same time, the increase in exports is at the same level for both Greece and the EU (+57%), while imports are moving in the opposite direction, as Greece did not recover from the crisis of 2008, remaining at low levels (-17.4%), compared to the EU28, which showed an increase (+20.6%). This fact is also reflected in the change in the trade balance as it seems that the foreign trade of both Greece and the EU28 is improving, however, in the case of Greece it remains in deficit, while in the case of the EU28 it is in deficit in 2008, it improves significantly, whenever in 2018 it appears in surplus.

At the same time, for the period of the health crisis 2019-2021, Greece's GDP shows a marginal decline (-0.23%), while the EU 27 shows a growth of 3.08%. What is next is that at GDP levels, although there was a significant decrease in the first year of the crisis, economies in the second year fully recovered

and returned to growth. Greek exports seem to have strengthened for the period 2019-2021 to a much more intense degree (+ 17.86% of the EU27 (+2.27%), the same can be seen in imports, which have strengthened to a greater extent (+15.27%) compared with (8.84%) in the EU27. Finally, the trade balance deteriorated in both, Greece and the EU27, but in the EU27 the deterioration was much more pronounced. Overall, it appears that the covid-19 crisis has affected Greece's foreign trade more strongly, with exports appearing less sensitive than imports, the economy recovered and returned to the same levels in terms of GDP, while in terms of foreign trade it showed more intense dynamics, the trade balance remaining in deficit over time showed a lower deterioration than the EU27.

Table 11. Change in GDP, Exports (X), Imports (M), Trade Balance (X-M), Greece, EU 2008-2018 and 2020-2021(%)

Country	GDP			X			M			X-M	
	2018/ 2008	2009/ 2008	2019/ 2021	2018/ 2008	2009/ 2008	2020/ 2021	2018/ 2008	2009/ 2008	2019/ 2021	2018/ 2008	2019/ 2021
Greece	-23.66	-1.84	-0.23	57.7	-15.1	17.86	-17.4	-18.9	15.27	-53.4	11.3
EU 28	21.52	-5.78	3.08	57.3	-9.5	2.27	20.6	-24.70	8.84	-153.4	-64.4

Source: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/>, *<https://unctadstat.unctad.org/> Foreign direct investment: Inward, Processed Data, 2022.

7 Conclusion

From the investigation of the data during the period of the Economic Crisis (2008-2018), it appears that Greece's exports increased with a larger annual percentage change than those of the EU28, which also increased, reaching almost the same levels at the end of the recession. Greece's imports decreased, while that of the EU28 for the same period increased. Greece's trade deficit decreased, but the improvement was less than that of the EU28. Greece has a trade deficit over time, unlike the EU28, which boosted its foreign trade during the recession and turned its trade balance into a surplus. The terms of trade between Greece and the EU28 and the world have improved, but they remain unfavorable for Greece. Greece's degree of extroversion has improved to a greater extent than that of the EU28, but it should be noted that in the case of Greece there is an improvement in extroversion, which on the one hand is due to a significant increase in exports and on the other hand to a deterioration in the GDP, unlike the EU, which is seeing an improvement in both exports and total GDP for the recession period 2008/2018. The economic crisis (2008) and the harsh restrictive measures with the onerous memorandum conditions implemented, resulted, among other things, in a reduction in income and domestic demand, which, in order to cope with it, businesses have reinforced their extroversion, while for the same reasons imports decreased, resulting in an improvement in the trade balance, the terms of trade and the degree of extroversion.

Accordingly, from the data to date, during the period of the Health Crisis (2019-2020), it appears that exports of both Greece and the EU28 decreased to about the same extent during the first year of the crisis, but in the second year of the crisis, the exports of both the EU27 and Greece showed a significant recovery, surpassing the levels of 2019. In fact, the recovery momentum of foreign trade was much stronger for Greece than the corresponding pace of the EU. Also, imports for both, Greece and the EU28 initially declined, but Greece's to a greater extent, but they fully recovered at the end of 2021 with Greece showing stronger recovery. The same applies to Greece's trade balance, which initially declined to a greater extent than that of the EU28, but overall for the period 2019-2021 for the EU27, the deterioration in the trade balance, although it remained in surplus, was significantly more pronounced.

At the same time, it appears that exports are less affected by imports and that foreign trade will show a V-type recovery compared to the recession period of 2008/2018. This phenomenon is reflected more strongly in Greek foreign trade than in the European Union's external trade. Indeed, the strengthening of foreign trade in Greece, the EU countries and worldwide, according to the international literature, it would probably be more pronounced, as the external trade of the Member States is strengthened, among other things, thanks to the enhanced implementation and enforcement of trade agreements and global rules for the implementation of the regulatory framework and the lifting of protectionist measures, but the additional restrictive measures, the new mutations and outbreaks of the Covid-19 pandemic, are significant inhibitors. At the same time, according to the literature, the so-called twin deficits are expected to remain high in 2021, as the economy is still in the early stage of transition, from the onset of the health crisis to the new normality, a process in which expansionary fiscal policy plays a catalytic role, on the one hand, and the recovery of the tourism industry to pre-covid levels on the other (Gogos, 2021).

As regards the size of foreign trade, it appears that the degree of sensitivity of Greece to the effects of the crises is greater than that of the EU28. This behavior of Greek foreign trade can be interpreted by the sectoral composition of exports, in which special weight is borne by products for which the elasticity of demand in terms of income is high, by the smaller size of enterprises and hence the limited access to commercial credits and external financing, but also by the competitiveness deficit of the exported products in terms of added value, quality, price, compared to those of the EU28 and especially of the most developed countries. As pointed out in a relevant report of the National Bank of Greece (Crompas, 2021), the problem is not only quantitative but also qualitative as SMEs export their products mainly to the Balkan countries and Eastern European countries, in contrast to large companies that have better access to Western European countries, where profit margins are higher. The Greek economy continues to exhibit characteristics of an emerging economy, where there are strong comparative advantages, while on the contrary it has no characteristics of a developed country in terms of productive structure and external trade structure (George Magoulios & Athianos, 2013).

Foreign trade data indicate that Greece's intra-Union trade has been affected to a much lower extent compared to foreign trade between Greece and third countries since the outbreak of the pandemic. Both imports and exports towards and from EU countries have suffered small losses compared to the collapse of imports and exports towards and from third countries. At the same time, demarcating the period 2019-2021, it appears that there is a restructuring in the external trade of Greece with a significant strengthening of intra-Union trade. Among other things, this change is due to the fact that the existence of an institutional framework in intra-Union trade, the conditions of free trade, trade confidence, creditworthiness, no restrictive measures, security of transactions and knowledge of the supply chain developed through European integration contributed significantly to the maintenance of the volume of intra-Union trade in Greece.

Suggestions for further research are to make a comparative analysis, taking into account methodologically the terms of exports, imports and extroversion of the Greek economy by extending the time period of the sample for the period 2022-2023, in order to highlight new differentiations due to the geopolitical crisis between Russia and Ukraine, which is expected to affect the terms of international trade. At the same time, it would be interesting to analyze the sectors of international trade (according to SITC) for the period following the pandemic, using methodological weighting factors and weightings per sector of foreign trade in the country's economy in order to investigate the restructuring of Greece's foreign trade, both by sector and destination, and whether these changes have a transient or permanent basis. The results could be taken into account on the one hand to strengthen and support the country's commercial competitive advantages, and on the other hand to highlight opportunities in new commercial sectors and markets.

Acknowledgment

The present study has been presented at the 14th International Conference “Economies of the Balkan and Eastern European Countries”, EBEEC 2022, Florence, Italy (<http://ebeec.ihu.gr/>).

References

Açikgöz, Ö., & Günay, A. (2020). The early impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1). <https://doi.org/10.3906/sag-2004-6>.

Ali, M., Alam, N., & Rizvi, S. A. R. (2020). “Coronavirus (COVID-19) -An epidemic or pandemic for financial markets. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100341. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100341>

Barbero, J., de Lucio, J. J., & Rodríguez-Crespo, E. (2021). Effects of COVID-19 on trade flows: Measuring their impact through government policy responses. *PLoS ONE*, 16(10 October). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0258356>.

Baldwin, R. (2020). The greater trade collapse of 2020: Learnings from the 2008-09 great trade collapse. Published Online as VoxEU.org Column.

Baldwin, R. E., and S. J. Evenett (eds.) (2020): COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won't Work. CEPR Press.

Bastian J (2011) Epilogue – impact of the Greek crisis on its neighbours in South East Europe, pp. 95–96, South East European Studies at Oxford, “From crisis to recovery. Sustainable growth in South East Europe”, Edited by Othon Anastasakis, Jens Bastian and Max Watson

Bricongne, Jean-Charles, Fontagné, Lionel, Gaulier, Guillaume, Taglioni, Daria and Vicard, Vincent, (2012), Firms and the global crisis: French exports in the turmoil, *Journal of International Economics*, 87, issue 1, p. 134-146.

Büchel, K., Legge, S., Pochon, V., & Wegmüller, P. (2020). Swiss trade during the COVID-19 pandemic: an early appraisal. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 156(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/S41937-020-00069-3/TABLES/5>.

Chor, D., & Manova, K. (2012). Off the cliff and back? Credit conditions and international trade during the global financial crisis. *Journal of International Economics*, 87(1), 117–133. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.04.001>.

Lucio, J., Mínguez, R., Minondo, A. and Requena, F. (2020b), “Dos desplomes de las exportaciones españolas: crisis sanitaria vs crisis financiera”, Cuadernos de Información Económica, No. 278, pp. 45-52.

Fernandes, A., & Tang, H. (2021). How Did the 2003 SARS Epidemic Shape Chinese Trade? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3618836>

Friedt, F. L., & Zhang, K. (2020). The triple effect of Covid-19 on Chinese exports : first evidence of the export supply, import demand and GVC contagion effects. *Covid Economics : Vetted and Real-Time*

Papers, 53. <https://www.econbiz.de/Record/the-triple-effect-of-covid-19-on-chinese-exports-first-evidence-of-the-export-supply-import-demand-and-gvc-contagion-effects-friedt-felix/10012311905>.

Gruszczynski, L. (2020). The COVID-19 pandemic and international trade: Temporary turbulence or paradigm shift? *European Journal of Risk Regulation*, 11(2), 337–342.

Hayakawa K, Kohei I. (2021)" Who sends me face masks? Evidence for the impacts of COVID-19 on international trade in medical goods." Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (JETRO).

Impact of COVID-19 on international trade by Member State - Statistics Explained. (2020). Eurostat Statistics Explained. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Impact_of_COVID19_on_international_trade_by_Member_State#Comparison_with_the_previous_year.

Leibovici, F., & Santacreu, A. M. (2020). *The Dynamics of the U.S. Trade Deficit During COVID-19: The Role of Essential Medical Goods*. <https://doi.org/10.20955/es.2020.41>.

Liargovas PG, Skandalis KS (2008) Motivations and barriers of export performance: Greek exports to the Balkans. *J Southern Europe Balkans* 10(3):377, 383, 391

Liu, X, Ornelas, E and Shi, H. (2021). The Trade Impact of the Covid-19 Pandemic. *Centre for Economic Policy Research*. <https://cepr.org/active/publications/cite.php?Type=DP&Item=16201>.

Lioliou, K. (2022). "School of Social Science". HELLENIC OPEN UNIVERSITY. Patra

Mary Amity & David E. Weinstein, 2011. "Exports and Financial Shocks," *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 126(4), pages 1841-1877

Magoulios, G., Polychronidou, P., & Laskaridou, E. (2021). The Greek-Balkan Economic Cooperation During And After The Economic Crisis (2008-2018). A Comparative Analysis Of Gdp, Foreign Trade And Foreign Direct Investment. *Scientific Bulletin - Economic Sciences*, 20(1), 3–22. <https://ideas.repec.org/a/pts/journal/y2021i1p3-22.html>.

Magoulios, George, & Athianos, S. (2013). THE TRADE BALANCE OF GREECE IN THE EURO ERA. *Europe Journal of Economics*, 2, 187–216.

Magoulios, George, & Chouliaras, V. (2014). The repercussions of the financial crisis (2008) on the foreign trade between greece and the balkan countries (BCs). *Contributions to Economics*, 2008, 51–64. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-00494-5-4>.

Magoulios, Georgios, Polychronidou, P., & Laskaridou, E. (2021). THE GREEK-BALKAN ECONOMIC COOPERATION DURING AND AFTER THE ECONOMIC CRISIS (2008-2018). A COMPARATIVE ANALYSIS OF GDP, FOREIGN TRADE AND FOREIGN DIRECT INVESTMENT. *Scientific Bulletin - Economic Sciences*, 20(1), 3–22. <https://econpapers.repec.org/RePEc:pts:journal:y:2021:i:1:p:3-22>.

Minondo, A. (2020). Impact of COVID-19 on the trade of goods and services in Spain. *Applied Economic Analysis*, 29(85), 58–76. <https://doi.org/10.1108/AEA-11-2020-0156>.

Mirza, Nawazish & Rahat, Birjees & Naqvi, Bushra & Rizvi, Syed Kumail Abbas. (2020). Impact of Covid-19 on Corporate Solvency and Possible Policy Responses in the EU. *The Quarterly review of economics and finance : journal of the Midwest Economics Association*. 10.1016/j.qref.2020.09.002.

Statistics | Eurostat. (n.d.). Retrieved December 19, 2021, from <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tet00002/default/table?lang=en>.

WTO | 2021 Press Releases - Global trade rebound beats expectations but marked by regional divergences - Press/889. (n.d.). Retrieved December 13, 2021, from https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/pr889_e.htm.

Gogos, S. (2021, July 23). 7 DAYS ECONOMY. *Eurobank*. <https://www.eurobank.gr/el/omilos/oikonomikes-analuseis/elliniki-oikonomia/7-imeres-oikonomia-30-07-21>.

Crombas, I. (2021). *Small and Medium-sized Enterprises: Competitiveness*, National Bank of Greece.

Magoulios, G. (2007). *APPROACHES TO INTERNATIONAL AND EUROPEAN ISSUES* (B Edition).. EU exports have increased. (2021). *European Commission*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_21_5545

Panhellenic Exporters' Association, Center for Export Research & Studies: Remarks, "*Exports and the economic crisis*" , No 44, January 2008, pp. 4-7.

Pandemic & Economic Recovery: The challenges ahead | Grant Thornton Greece. (n.d.). 2020. Retrieved November 7, 2022, from <https://www.grant-thornton.gr/insights/article/pandimia-kai-oikonomiki-anakampsi/>

Pelagidis T. (2020). "The Greek Economy before and after COVID-19". Papazisis. Athens.

Regional Policy of Greece after 2020 Executive summary. (2020). Retrieved November 7,2022, from <https://www.peproe.gr/>

SEV, IOBE, Laboratory of Industrial and Energy Economics of the National Technical University of Athens (NTUA-EBEO), "Research in Enterprises for the Prediction of Changes in Regional Production Systems and Local Labour Markets", Dec. 2011.

Statistics - ELSTAT. (n.d.). Retrieved January 10, 2022, from <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SFC02/2020-M12>

Study of the impact of Covid-19 on Greek businesses & the Greek economy | Grant Thornton Greece. (n.d.). Retrieved November 7, 2022, from <https://www.grant-thornton.gr/insights/article/survey-coronavirus-greek-economy-gr/>

Zhiru Gao, Yinghui Xu, Chao Sun, Xu Wang, Ye Guo, Shi Qiu, Kewei Ma, (2021)" *A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19*", *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, Volume 54, Issue 1,Pages 12-16

From Covid -19 crisis to the begging of the economy | Grant Thornton Greece. (n.d.). Retrieved November 20, 2022, from <https://www.grant-thornton.gr/insights/article/apo-tin-krisi-tou-covid-19-stin-epanekkinisi-tis-oikonomias/>

Naslov Rada (14pt Times New Roman, Bold, centrirano)

IME I PREZIME (12pt Times New Roman, centrirano)
Fakultet/Odjel (12pt Times New Roman, centrirano)
Sveučilište (12pt Times New Roman, centrirano)
Adresa (12pt Times New Roman, centrirano)
Država (12pt Times New Roman, centrirano)
mail@xxxxx.xx (12pt Times New Roman, centrirano)
ORCID autora (ako je primijenjivo)

Sažetak: Ovo je primjerak formata vašeg rada. Gornja i donja margina, kao i lijeva i desna su 2.5 cm. Koristite jednostruki prored u cijelom radu (bez razmaka prije i poslije). Koristite Times New Roman font u tekstu rada veličine 11pt. Sažetak bi trebao sadržavati svrhu istraživanja, metodologiju, obrazloženje rezultata, ograničenja u istraživanju te preporuke za daljnja istraživanja. Riječi *Sažetak*, *Ključne riječi* i *Reference* su u kurzivu i masno otisnute. Sažetak treba imati minimalno 200, a maksimalno 300 riječi. **Sažetak je potrebno prevesti na engleski jezik.**

Ključne riječi: Ostavite dvije prazne linije ispod Sažetka i navedite 5 do 7 ključnih riječi međusobno odvojenih zarezom, navodeći od općeg prema pojedinačnom. Ključne riječi je potrebno prevesti na engleski jezik.

JEL klasifikacija: potrebno je navesti minimalno 1 JEL klasifikaciju

Važno: Molimo vas izbjegavajte korištenje fusnota. Ako je potrebno, unesite ih na kraju teksta kao bilješke, prije referenci.

1 Uvod (12pt, Times New Roman)

Rad bi trebao imati najmanje 5.000, a najviše 8.000 riječi. Rad treba biti u formatu A4, 21x29 cm, obostrano poravnat. Predloženi naslovi se ne trebaju slijediti doslovno, što znači da primjerice možete koristiti klasični okvir s Uvodom, Pregledom literature, Materijalima i Metodama, Rezultatima, Raspravom, Zaključkom i Referencama. Naslovi svake cjeline rada trebaju biti lijevo poravnati i masno otisnuti. Obavezno je numeriranje naslova i podnaslova cjelina rada kao i u ovom predlošku. Navedeno numeriranje ne bi se smjelo vršiti primjenom rimskih brojeva. Odlomci se odvajaju razmakom, a svaki odlomak trebao bi imati bar tri retka.

Potrebno je koristiti *Harvardski stil citiranja i referenciranja* u cijelom tekstu.

2 Formulacija problema

Molimo Vas da ostavite dvije prazne linije između susjednih naslova. Podnaslovi se odvajaju jednom praznom linijom. Ispod naslova i podnaslovaslijedi redak razmaka te potom tekst bez uvlake. bez uvlake. Sljedeći odlomak slijedi nakon razmaka, kako je već ranije navedeno.

Ukoliko u Vašem radu ima i matematičkih izraza i formula potrebno ih je numerirati redosljedom kako se pojavljuju – (1), (2), (3), Nikako nemojte koristiti princip vezivanja tih izraza s podnaslovima – (1.1), (1.2), ..., (2.1), ... , dakle nije poželjno. Svi takvi izrazi su centrirani i odvojeni s po jednom linijom razmaka u odnosu na tekst koji prethodi i koji slijedi. Isto vrijedi i za više takvih izraza u nizu – odvajanje po istom principu.

2.1 Podnaslov (12pt, Times New Roman)

Podnaslovi se lijevo poravnavaju, masno su otisnuti, veličine 12pt u fontu Times New Roman. Potrebno je voditi računa da vam sam podnaslov ne bude izoliran na dnu stupca.

2.1.1 Pod-podnaslov (11pt, Times New Roman)

Kada trebate koristiti i daljnju podjelu unutar neke cjeline, za pod-podnaslove koristite Times New Roman veličine 11pt, masno otisnut i lijevo poravnat. Daljnja podjela cjelina nije poželjna i neće se prihvaćati.

3 Rješenje Problema

Slike i tablice trebaju se referencirati kako slijedi: Slika 1, Slika 2, Slika 3, ..., Tablica 1, Tablica 2, Tablica 3, Svaka referenca slike sadrži i opis slike (što slika predstavlja) i izvor odakle je preuzeta, u slučaju da je riječ o slikama kojima niste autori/ce. Isto vrijedi i za tablice, što podrazumijeva da se pored oznake tablice nalazi i njezin naziv ili kratko objašnjenje što predstavlja, uz navođenje izvora za slučajevne preuzetih tablica. Ispod slike/tablice obavezno je navesti godinu izrade.

Slike se centriraju, kao i njihove reference koje se nalaze ispod same slike. Tablice su također centrirane sa svojim referencama, s tim što se referenca tablice nalazi iznad same tablice.

U slučajevima da vaš rad značajno odstupa od navedenih specifikacija, tajnik časopisa će vas na to upozoriti i zamoliti da uredite rad prema ovim uputama. U slučaju da ni nakon toga vaš rad nije u skladu s traženim formatom, tada ne može biti uključen u izdanje časopisa.

4 Zaključak

Sve reference u tekstu rada, kao i na kraju u samom popisu istih, navode se po harvardskom sustavu citiranja i referenciranja – u ovoj uputi, pod popisom Literatura, navedeni su samo neki najčešći primjeri. Molimo Vas da ove preporuke slijedite što vjernije kako bismo osigurali uniformnost svih radova koji će se objavljivati u ovom časopisu. Zahvaljujemo na Vašoj suradnji i doprinosu.

Potvrda

Ako postoji potreba za unošenjem priznanja/potvrde, molimo unesite ih ovdje. Također, ako je istraživanje financirala institucija/organizacija, priznanje/potvrdu unesite ovdje.

Literatura

Boughton, J. M. (2002) The Bretton Woods Proposal: An Indepth Look, *Political Science Quarterly*, 42 (6), str. 564-578.

Carter, F., Neville, T. (2008a) Quantum Reality of Genetics, *Nature*, 454 (7193), str. 234 – 250.

Carter, F., Neville, T. (2008b) Epigenetics in Review, *Nature*, 454 (7199), str. 180 – 202.

Chung-Lung, H., Chi-Chun, L., Chin-Long, T. (2004) Mobile Privacy and Identity Management, Rožić, N. & Begušić, D. eds., *Proceedings of 12th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2004*, Split – Dubrovnik, Croatia – Venice, Italy, October 10 – 13, 2004., Split: University of Split, str. 17 – 21.

Clinch, P. (2001) *Using a Law Library: A Student's Guide to Legal Research Skills*, 2nd ed., London: Blackstone.

Foster, H. (2008) Perception and Mind, *Science*, 321 (5884), str. 121 – 145.

Hamill, C. (1999) Academic Essay Writing in the First Person: A Guide for Undergraduates, *Nursing Standard*, [Online], 13 (44), str. 38-40., <raspoloživo na: <http://libweb.anglia.ac.uk/ejournals/333>>, [pristupljeno 20.07.2005.].

Kirk, J., Munday, R., J. (1988) *Narrative Analysis*, 3rd ed., Bloomington: Indiana University Press.

Title of the Paper (14pt Times New Roman, Bold, Centred)

AUTHOR'S NAME (12pt Times New Roman, CAPITAL LETTERS, centred)

Faculty / Department (12pt Times New Roman, centred)

University (12pt Times New Roman, centred)

Address (12pt Times New Roman, centred)

Country (12pt Times New Roman, centred)

your.mail@xxxxx.xx (12pt Times New Roman, centred)

ORCID iD (if applicable)

Abstract: This is a sample paper template. Please use the following settings. Use single line spacing throughout your paper. Use font Times New Roman 11pt, except in the title. The abstract should include purpose of the research, methodology, explanation of the results, limitations in the research and recommendations for further research. The words *Abstract*, *Key words* and *References* are in italics and bold. The Abstract should have at least 200 up to 300 words. The text should be justified throughout the paper.

Key words: Leave two blank lines after the Abstract and list 5 to 7 key words, separated by commas, stating from general to individual.

JEL Classification: minimum 1 JEL classification

Important: Please avoid footnotes. If you have to, please use endnotes instead and place right before references section.

1 Introduction (12pt, Times New Roman)

The paper should have a minimum of 5.000 and a maximum of 8.000 words. The paper should be in A4 format, 21x29 cm, aligned on both sides. Top, bottom, left and right margins are 2.5 cm. It is not necessary to follow the suggested headlines strictly. For instance, you may use the standard framework including Introduction, Materials and methods, Results, Discussion, Conclusion(s) and References. Headings should be aligned left and bold-faced. Headings and subheadings should be in "Sentence case" and numbered using Arabic numerals as in this template. Paragraphs are separated by a blank line, each paragraph containing at least three lines. For in-text citations please use *Harvard style*.

2 Problem formulation

Please leave two blank lines between the neighbouring headings. Subheadings are separated by a blank line. Headings and subheadings are followed by a blank line. The text follows without indentations. As it has been already said, the next paragraph is preceded by a blank line.

Mathematical equations, formulae and other expressions should be numbered sequentially, as they appear, i.e. (1), (2), (3), ... Please avoid the principle of linking these expressions with the subheadings, hence (1.1), (1.2), ..., (2.1), ... should be avoided. These expressions are centred and separated by one

blank line from the preceding and following text. The same goes for a series of expressions – they are separated following the same principle.

2.1 Subheading (12pt, Times New Roman)

For subheadings use 12pt Times New Roman, bold. Subheadings should be in "Sentence case", aligned left and numbered using Arabic numerals. Make sure your subheading is not left isolated at the bottom of the page.

2.1.1 Subheading (11pt, Times New Roman)

If it is necessary to further distribute the text, you can introduce subheadings in Times New Roman 11pt, aligned to the left side and bold-faced. Further distribution is not recommended and will not be accepted.

3 Results

Figures and tables should be inserted as close as possible to the position where they are first referenced. Use Arabic numerals: Figure 1, Figure 2, Figure 3, ..., Table 1, Table 2, Table 3, Each figure / table should be accompanied by a reference (caption / legend, year of production) with sufficient description so that the figure / table is understandable without reading the text. Figures are centred and so are their references below them. Tables and their references are also centred but the references are placed under the tables. In case your paper significantly deviates from these guidelines, the secretary of the journal will warn you and ask you to adjust the formatting. If your paper fails to comply with the required format again, it can not be published in the journal.

4 Conclusion

All references, within the main text and within the list of references, are cited according to the Harvard reference system, sorted alphabetically. This sample paper template features only the most common items in the list of References. When authors are quoted in the text (for example, et al.), all authors should be listed in the Reference list. Please follow these guidelines as closely as possible so that we could ensure uniform quality of the published work. Thank you for your cooperation and contribution.

Acknowledgment

Include any acknowledgement right before the references section (if applicable). Also, if research was funded by an organization / institution, please write the acknowledgement here

References

Boughton, J. M. (2002) The Bretton Woods Proposal: An Indepth Look, *Political Science Quarterly*, 42 (6), pp. 564-578.

Carter, F., Neville, T. (2008a) Quantum Reality of Genetics, *Nature*, 454 (7193), pp. 234 – 250.

Carter, F., Neville, T. (2008b) Epigenetics in Review, *Nature*, 454 (7199), pp. 180 – 202.

Chung-Lung, H., Chi-Chun, L., Chin-Long, T. (2004) Mobile Privacy and Identity Management, Rožić, N. & Begušić, D. eds., *Proceedings of 12th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks, SoftCOM 2004*, Split – Dubrovnik, Croatia – Venice, Italy, October 10 – 13, 2004., Split: University of Split, pp. 17 – 21.

Clinch, P. (2001) *Using a Law Library: A Student's Guide to Legal Research Skills*, 2nd ed., London: Blackstone.

Foster, H. (2008) Perception and Mind, *Science*, 321 (5884), pp. 121 – 145.

Hamill, C. (1999) Academic Essay Writing in the First Person: A Guide for Undergraduates, *Nursing Standard*, [Online], 13 (44), pp. 38-40., <available at: <http://libweb.anglia.ac.uk/ejournals/333>>, [accessed 20.07.2005.].

Kirk, J., Munday, R., J. (1988) *Narrative Analysis*, 3rd ed., Bloomington: Indiana University Press.