



HN B



GODINA  
HRVATSKE  
NARODNE  
BANKE

# Financijska stabilnost

## 22

---

godina XIII · svibanj 2021.



HRVATSKA NARODNA BANKA





HRVATSKA NARODNA BANKA

# Financijska stabilnost

broj 22, Zagreb, svibanj 2021.

**IZDAVAČ**

Hrvatska narodna banka

Trg hrvatskih velikana 3, 10000 Zagreb

Telefon centrale: 01/4564-555

Telefon: 01/4565-006

Telefaks: 01/4564-687

**WEB-ADRESA**

[www.hnb.hr](http://www.hnb.hr)

Molimo korisnike ove publikacije da pri korištenju podataka obvezno navedu izvor.

ISSN 1846-940X (online)

## Sadržaj

Opća ocjena glavnih rizika i izazova za finansijsku stabilnost	5
1. Makroekonomsko okružje	7
2. Sektor države	14
3. Sektor kućanstava	18
Okvir 1. Novi izvor podataka o uvjetima kreditiranja potrošača	23
4. Nekretnine	26
Analitički prilog: Tržište komercijalnih nekretnina	29
Okvir 2. Regionalne razlike u potražnji za nekretninama	32
5. Sektor nefinansijskih poduzeća	35
Okvir 3. Hrvatska poduzeća s odlikama četvrte industrijske revolucije (I4.0)	40
Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost	43
6. Kreditne institucije	46
Okvir 5. Klimatske promjene i njihova važnost za kreditne institucije	53
7. Testiranje otpornosti kreditnih institucija na stres	57
Okvir 6. Makromodeli za prognoziranje neprihodonosnih kredita	62
8. Provođenje makrobonitetne politike	66



# Opća ocjena glavnih rizika i izazova za finansijsku stabilnost

Ulazak u drugu godinu pandemije bolesti COVID-19 obilježen je visokom razinom neizvjesnosti glede razvoja zdravstvene i ekonomskog situacije, i u svijetu, i u Hrvatskoj. Uz pojavu novih sojeva koronavirusa i porast broja novooboljelih, sporo i neravnomjerno raspoređeno cijepljenje te produljenje restriktivnih epidemioloških mjera diljem svijeta, porasla je i neizvjesnost u vezi s oporavkom gospodarske aktivnosti, a time i s finansijskom stabilnošću.

Tijekom 2020. zbog brzog su djelovanja i iznimne potpore fiskalne i monetarne politike, kao i ublažavanja supervizorskih zahtjeva, učinci pandemije i pratećih restriktivnih epidemioloških mjera znatno ublaženi, no ipak su značajno pogodili pojedine dijelove gospodarstva, poglavito u djelatnostima osjetljivima na fizičko distanciranje. Finansijski je sektor u prvoj godini od početka krize pokazao otpornost, zahvaljujući poduzetim mjerama, ali i zalihamu likvidnosti i kapitala koje su formirane u prethodnim godinama. U tim izvanrednim okolnostima Hrvatska je sredinom 2020. ušla u europski tečajni mehanizam (ERM II), a HNB bliskom suradnjom postao sudionikom u europskom jedinstvenom nadzornom nadzornom i sanacijskom mehanizmu,

što je jedan od ključnih koraka k uvođenju eura i smanjenju rizika za finansijsku stabilnost.

Ukupna se izloženost finansijskog sustava sistemskim rizicima u godini dana nakon izbjijanja pandemije zadržala na visokom stupnju (Slika 1.). Pritom se ocjenjuje da su rizici povezani s kretanjima u nefinansijskom sektoru dodatno porasli zbog još uvijek neizvjesnog trajanja i konačnih učinaka pandemije. S druge strane, snažne mjere poduzete na početku pandemije vrlo su brzo ublažile inicijalnu kolebljivost na finansijskim tržištima kao i djelovanje nekih od rizika koji su se materijalizirali na samom početku pandemije, poput porasta premije za rizik na zaduživanje ili pritisaka na likvidnost, što je povoljno djelovalo na kratkoročne pokazatelje stanja u finansijskom sektoru. No kreditnim institucijama i dalje prijete rast troška kreditnog rizika i nastavak slabljenja kamatnog prihoda s nepovoljnim učinkom na profitabilnost. Istodobno dodatno raste izloženost prema državi i tržištu nekretnina.

Usprkos nepovoljnem makroekonomskom okružju, ograničenju socijalnih kontakata te neizvjesnosti glede brzine i intenziteta oporavka tržište nekretnina pokazalo se kao jedno od najotpornijih dijelova gospodarstva u krizi. Zabilježen je tek blagi pad transakcija, dok su cijene nastavile rasti, uz divergenciju u regionalnim kretanjima. Kao i prethodnih godina, potražnju su poticali državni programi subvencioniranja stambenih kredita, povoljni uvjeti kreditiranja u okružju vrlo niskih kamatnih stopa, stabilna zaposlenost i dohoci uz rast štednje te slaba atraktivnost alternativnih investicija. Osim toga, promjene u životnim navikama koje je potaknula pandemija, poput rada od kuće i držanja fizičkog razmaka, dodatno su poticali potražnju. Iako se rast cijena usporio u odnosu na prethodnu godinu, cijene se sve više odvajaju od ravnotežne razine određene fundamentalima, što povećava rizike za finansijsku stabilnost povezane s mogućim snažnim padom cijena. Stoga će HNB u idućem razdoblju posebnu pozornost posvetiti analizi kretanja na tržištu nekretnina i kreditne aktivnosti banaka vezane uz taj segment gospodarstva. U tome će posebnu ulogu imati i novi sustav prikupljanja granularnih podataka o uvjetima kreditiranja po-

Slika 1. Mapa rizika



Napomena: Strelice označuju promjene u odnosu na Mapu rizika objavljenu u publikaciji Finansijska stabilnost br. 21.  
Izvor: HNB

trošača, na temelju kojega će se vrlo detaljno pratiti standardi odobravanja kredita potrošačima, poput ročnosti, opterećenosti dohotka otplatama kredita, omjera vrijednosti kredita i vrijednosti nekretnine ili drugog instrumenta osiguranja i sl.

Vrlo blagi porast sistemskih rizika kod sektora kućanstava rezultat je djelovanja fiskalnih potpora za očuvanje radnih mesta, koje su spriječile znatniji pad zaposlenosti i očuvale raspoloživi dohodak kućanstava. Povećana neizvjesnost i pad pouzdanja potrošača, kao i fizički ograničena prisutnost u potrošnji pojedinih dobara i osobito usluga, djelovali su na snažan pad potrošnje i rast štednje, koju su građani usmjeravali u najsigurnije i najlikvidnije oblike imovine, poput depozita kod kreditnih institucija, kao i u otplatu otprije uzetih kredita. Za razliku od gotovinskih nenamjenskih kredita, koji su se smanjili, rast stambenih kredita ubrzao se potaknut većom raspoloživošću. No to nije moglo u potpunosti nadomjestiti pad gotovinskih nenamjenskih kredita pa se i ukupno kreditiranje kućanstava zamjetno usporilo. Iako su tek na manji dio kredita kućanstvima ugovoreni moratoriji, koji su u većini slučajeva istekli i prije kraja prethodne godine, materijalizacija sistemskih rizika kod sektora kućanstava još uvijek je ograničena.

Porast sistemskih rizika povezanih sa sektorom nefinansijskih poduzeća više je izražen. Pritom je utjecaj krize na pojedine djelatnosti izrazito heterogen, a najsnažnije su pali poslovni prihodi poduzeća koja posluju u djelatnostima pružanja smještaja i ugostiteljstva, prijevozu i uslužnim djelatnostima. Ni razmjerne izdašan oslonac na fiskalne mjere potpore i moratorije na finansijske obveze, kao ni poduzete mjere za smanjenje troškova, nisu uspjeli nadomjestiti pad prihoda, pa su poduzeća iz pogodnih djelatnosti počala korištenje novih kredita za likvidnost i radni kapital, dok su razvojni projekti usporeni. Privremene obustave ovršnih i stečajnih postupaka te finansijska pomoć gospodarstvu umanjile su intenzitet ulazaka i izlazaka poduzeća s tržišta, što u dugom roku nosi specifične rizike za finansijsku stabilnost. Naime, u uvjetima smanjenog dinamizma na tržištu su se zadržala i poduzeća s neodrživim poslovnim modelima, koja ne pridonose rastu produktivnosti u gospodarstvu, a smanjuju raspoloživost resursa za rast zdravih poduzeća. Nasuprot tome, tehnološki naprednija poduzeća pokazala su se otpornijima u krizi, a s obzirom na svoje superiornije poslovne rezultate ona mogu potaknuti i zdravi oporavak gospodarstva. Stoga će biti važno i ubuduće pratiti ulaske i izlaska poduzeća s tržišta te strukturu aktivnih poduzeća na tržištu, a mjere potpore poduzećima prilagoditi održivosti poslovnih modela poduzeća.

Stanje se u javnim financijama pogoršalo, pod utjecajem nepovoljnih gospodarskih kretanja kao i mjera potpore gospodarstvu tijekom pandemije. Pad ukupnih prihoda i rast rashoda konsolidirane opće države uzrokovali su velik manjak proračuna, što je snažno povećalo javni dug. Ipak, niske i razmjerne stabilne premije na rizik zemlje i zadržavanje povoljnih uvjeta financiranja olakšali su financiranje manjka, pri čemu su i nadalje dominantan oslonac domaći izvori financiranja. Također, finansijsku poziciju države olakšava rast transfera iz proračuna EU-a. Postojano visoka povezanost države i bankarskog sektora u RH i

nepovoljna kretanja u sektoru države povećavaju potencijalne rizike za stabilnost cjelokupnoga finansijskog sustava.

Nepovoljni učinci pandemije dosad su se u vrlo ograničenom opsegu prelimili na kreditne institucije, s obzirom na poduzete mјere za olakšavanje pozicije dužnika, koje indirektno pomažu i bankama, te privremeno povoljan regulatorni tretman moratorija. Rast izvora sredstava, potaknut prije svega rastom depozita rezidenata, kreditne su institucije iskoristile za nastavak stambenoga kreditiranja te u manjoj mjeri za financiranje države i obrtnoga kapitala poduzeća. Pad kamatnih stopa i promjena strukture plasmana u smjeru imovine s nižim prinosima nepovoljno djeluju na prihode, što je zajedno s porastom troškova vrijednosnog uskladišnja po ostalim vrstama plasmana prepolovilo dobit banaka i proporcionalno tome smanjilo pokazatelje profitabilnosti. Istodobno banke u kratkom roku nisu znatnije smanjivale operativne troškove, dok je proces digitalizacije kojim kreditne institucije mogu povećati troškovnu efikasnost relativno spor. Kreditne se institucije moraju pripremati za poslovanje nakon pandemije, koje osim digitalizacije podrazumijeva i prilagodbu zelenoj ekonomiji te razmatranje utjecaja klimatskih rizika na njihovo poslovanje.

U izvanrednim okolnostima koje je prouzročila pandemija bolesti COVID-19, stresno testiranje otpornosti kreditnih institucija iznimno je važno, ali i više nego ikad osjetljivo na primjenjene pretpostavke o budućim makroekonomskim kretanjima (i u temeljnog i u stresnom scenaru). Zbog specifičnosti ove krize, ali i privremenoga regulatornog okvira koji je bio na snazi tijekom pandemije, uobičajeni postupci modeliranja prilagođeni su tako da se uzme u obzir razlika u strukturi klijenata ovisno o mjeri u kojoj ih je pogodila pandemija. Rezultati stresnog testiranja, koje hipotetski prepostavlja produljenje zdravstvene krize i nepovoljnih gospodarskih kretanja, pokazuju da su akumulirani kapitalni viškovi u sustavu, koje kreditne institucije drže iznad zakonskih minimalnih zahtjeva, ključni za apsorpciju nepovoljnih kretanja, čak i u stresnom scenaru. No zamjetna je i heterogenost u rezultatima pojedinih kreditnih institucija na stresne uvjete, ne samo u ovisnosti o specifičnostima vlastitog poslovanja već i o izloženosti najugroženijim djelatnostima.

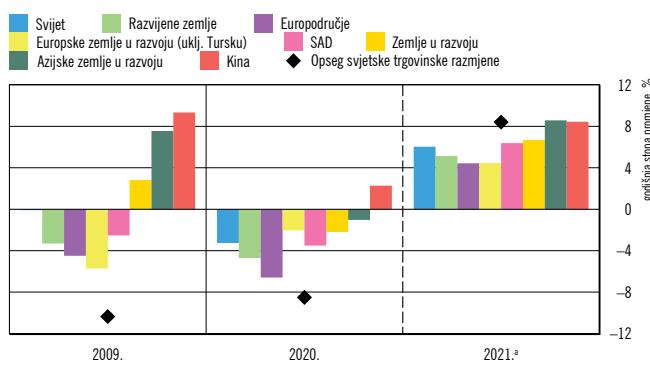
S obzirom na akumulirane visoke rezerve kapitala i likvidnosti bankarskog sektora te na poduzete monetarne i supervizorske mјere u 2020. nije bilo potrebe za poduzimanjem makrobonitetnih mjer za ublažavanje negativnih posljedica pandemije. Međutim, budući da se neizvjesnost glede trajanja i intenziteta krize povezane s pandemijom te njezinih učinaka na kreditne institucije nastavila i u 2021., HNB je u siječnju donio odluku kojom je kreditnim institucijama privremeno ograničio raspodjelu dobiti kako bi se dodatno ojačala njihova sposobnost apsorpcije mogućih gubitaka u slučaju materijalizacije sistemskog i kreditnog rizika. Naime, tek će nakon normalizacije gospodarskih kretanja i isteka mjeri potpore biti moguće utvrditi ukupne učinke ove krize na bankarski sektor, pa je do tada potrebno jačati sposobnost kreditnih institucija za apsorpciju potencijalnih gubitaka.

# 1. Makroekonomsko okružje

Neizvjesnost glede brzine i intenziteta oporavka globalne gospodarske aktivnosti i nadalje je naglašena, pri čemu ponovo pretežu negativni rizici za gospodarsku aktivnost, a time i finansijsku stabilnost. U takvim uvjetima izloženost sistemskim rizicima u domaćem okružju također se zadržala na visokoj razini. Uz ubrzanje procjepljivanja stanovništva te pretpostavku da će se epidemiološka situacija postupno normalizirati i epidemiološke mjere ublažavati, jačanje gospodarske aktivnosti moglo bi se intenzivirati u drugoj polovini tekuće godine.

## Međunarodno okružje

Slika 1.1. Kontrakcija globalne gospodarske aktivnosti izazvana pandemijom bila je snažnija nego u kriznoj 2009.



<sup>a</sup> Prognoza

Napomena: Stupci prikazuju godišnju stopu promjene bruto domaćeg proizvoda.

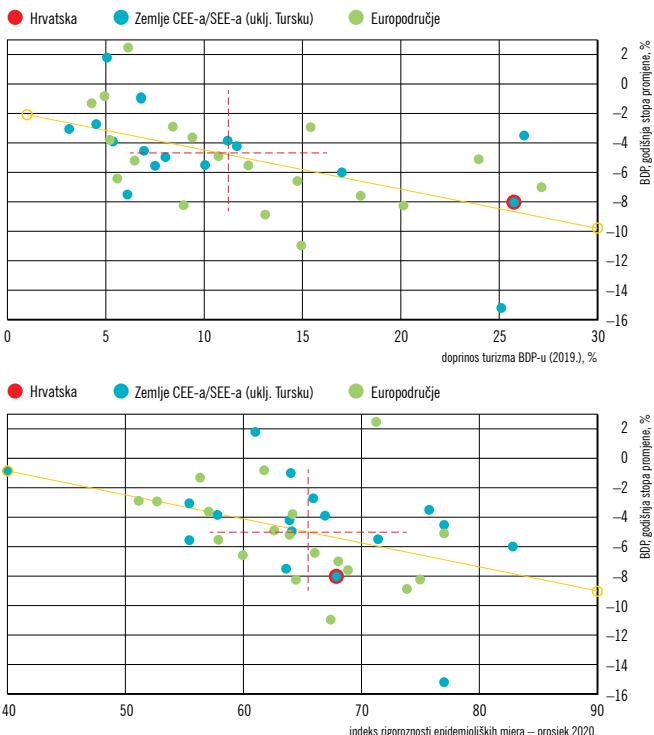
Izvor: MMF (WEO, travanj 2021.)

**Pandemija bolesti COVID-19 i prateće restriktivne epidemiološke mjere** dovele su do iznenadnog zastoja socijalnih i gospodarskih aktivnosti diljem svijeta. U takvim uvjetima globalna gospodarska aktivnost snažno je kontrahirala, uz dosad nezabilježeno pogoršanje ekonomskog optimizma i znatne promjene u ponašanju svih ekonomskih dionika. Unatoč fiskalnim i monetarnim mjerama potpore bez presedana pogoršanje globalnih ekonomskih prilika bilo je snažnije nego u kriznoj 2009., pri čemu je snažan godišnji pad bruto domaćeg proizvoda zabilježen u svim vodećim svjetskim gospodarstvima osim Kine (Slika 1.1.). Iako su gospodarstva nadoknadila dio gubitaka iz prve polovine prethodne godine, gospodarska kretanja u europodručju i ostalim za Hrvatsku važnim vanjskotrgovinskim partnerima iz bliskog okružja bila su izrazito nepovoljna, posebice u zemljama s visokim udjelom uslužnih djelatnosti u gospodarstvu (Slika 1.2.).

**Porast broja novooboljelih, praćen produljenjem restriktivnih epidemioloških mjer tijekom drugog i trećeg vala pandemije, ponovno je povećao neizvjesnosti.** Suočene s rastućim

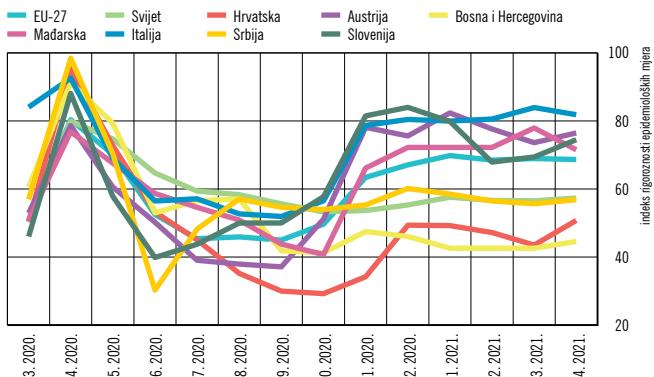
## 1. Makroekonomsko okružje

Slika 1.2. Intenzitet pada gospodarske aktivnosti u Europi u prethodnoj godini djelomično je ovisio o strukturi pojedine ekonomije

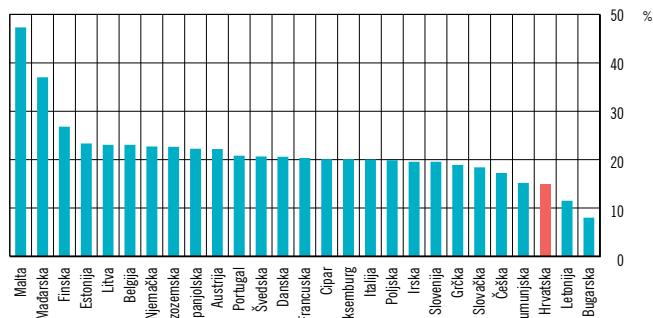
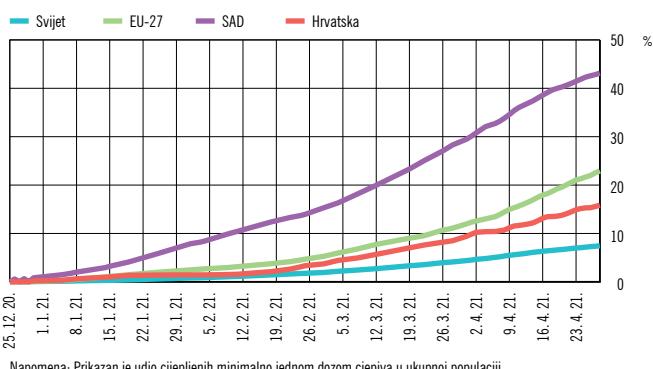


Izvori: MMF (WEO, travanj 2021.); DZS; Svjetska banka Oxford COVID-19 Government Response Tracker

Slika 1.3. Restriktivne epidemiološke mjere uvelike su produljene i u tekućoj godini



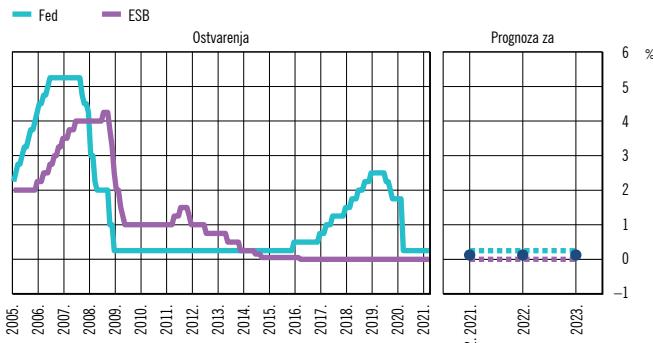
Slika 1.4. Brzina i opseg cijepljenja stanovništva neravnomjerno su raspoređeni među zemljama



brojem potvrđenih slučajeva zaraze koronavirusom zemlje članice EU-a, kao i zemlje u bliskom okružju, uvelike su produžile primjenu restriktivnih epidemioloških mjer uvedenih u jesen prethodne godine (Slika 1.3.). Osim toga, brzina i opseg cijepljenja stanovništva neravnomjerno su raspoređeni među zemljama (Slika 1.4.), pa je tako i očekivani gospodarski oporavak izložen znatnim rizicima i neizvjesnostima. Intenziviranje gospodarske aktivnosti moglo bi nastupiti tek u drugoj polovini tekuće godine, uz postupno ublažavanje epidemioloških mjer i normalizaciju epidemiološke situacije do početka 2022., pri čemu bi se profil gospodarskog oporavka mogao znatno razlikovati među zemljama ovisno o strukturi njihovih gospodarstava.

**Nakon inicijalnog šoka i snažnog porasta kolebljivosti kretanja na globalnim financijskim tržištima vrlo su se brzo primirila.** Pod utjecajem izrazito akomodativne monetarne politike vodećih središnjih banaka, koja će se nastaviti i u sljedećem razdoblju (Slika 1.5.), uvjeti financiranja na svjetskim financijskim tržištima ostali su razmjerno povoljni. Glavni svjetski burzovni indeksi vrlo su brzo nadoknadi gubitke ostvarene neposredno nakon izbijanja pandemije te nastavili rasti i u 2021. (Slika 1.9.). U okružju niskih kamatnih stopa nastavile su rasti i cijene stambenih nekretnina u vodećim svjetskim gospodarstvima (Slika 1.6.). Takva su kretanja povećala zabrinutost glede pre-

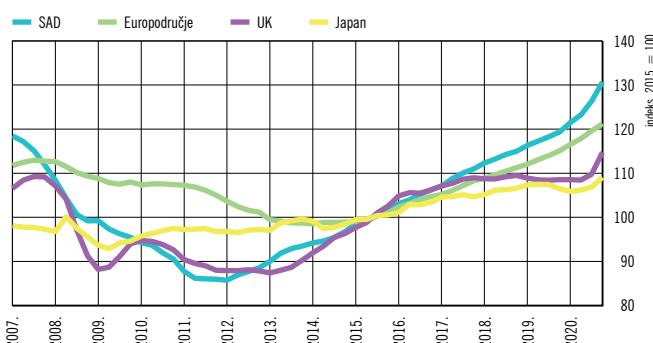
Slika 1.5. Vodeće središnje banke nastaviti će primjenjivati ekspanzivnu monetarnu politiku



Napomena: Prikazane su referentne kamatne stope Fed-a i ESB-a. Prognoza prikazana isprekidanim linijom predstavlja očekivanja tržišta iz ožujka 2021., dok točke prikazuju očekivanja FOMC-a sa sastanka održanog 17. ožujka 2021.

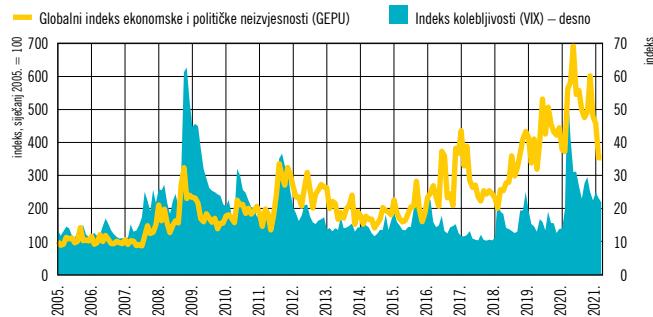
Izvor: Fed i ESB (ostvarenja); Bloomberg (prognoza)

Slika 1.6. Cijene stambenih nekretnina nastavile su rasti



Napomena: Prikazan je indeks realnih cijena stambenih nekretnina.  
Izvor: OECD

Slika 1.7. Vrhunac ekonomsko-političke neizvjesnosti i privremeni porast kolebljivosti tržišta kapitala zabilježeni su u prvoj polovini prethodne godine



Napomena: VIX je mjeri očekivanja o implicitnoj kolebljivosti opcija S&P500, koju izračunava i objavljuje Chicago Board Options Exchange (CBOE). Indeks GEPU (engl. Global Economic Policy Uncertainty Index) mjeri ekonomsko-političku neizvjesnost na globalnoj razini, a ponderiran je BDP-om prema paritetu kupovne moći uključenih zemalja.

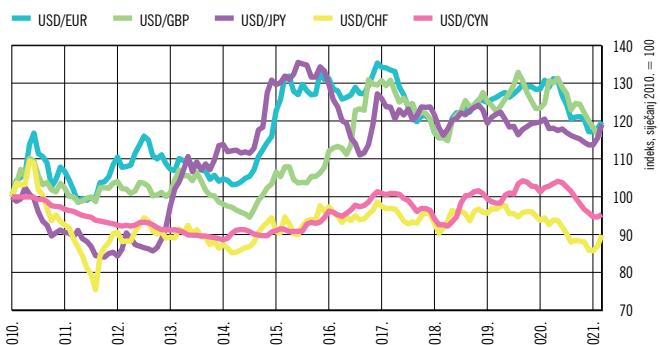
Izvor: Bloomberg; Policyuncertainty.com

cijenjenosti i rastuće neusklađenosti između cijena spomenutih vrsta imovine i gospodarskih fundamenata, pri čemu je porastao i rizik od mogućega cjenovnog usklađivanja u budućnosti.

**Ekonomsko-politička neizvjesnost znatno se smanjila u odnosu na vrhunac iz svibnja 2020.** (Slika 1.7.). Već i prije izbijanja pandemije ekonomsko-politička neizvjesnost bila je pojačana zbog niza nepovoljnih čimbenika, a poglavito zbog trgovinskih napetosti između SAD-a i Kine i jačanja trgovinskog protekcionizma, neizvjesnosti glede uvjeta izlaska Ujedinjene Kraljevine iz Europske unije te rastućih nestabilnosti u pojedinih zemljama u razvoju. Iako su pojavi i naglo širenje pandemije imali snažan nepovoljan utjecaj u prvoj polovini prethodne godine, a neizvjesnost glede predsjedničkih izbora u SAD-u u drugoj polovini, promptne mjere poduzete s ciljem ublažavanja ekonomskih posljedica krize i okončanje izbora u SAD-u smanjili su ekonomsko-političku neizvjesnost na razinu prije izbijanja pandemije. Tom je smanjenju također pridonijelo postizanje trgovinskog dogovora između Ujedinjene Kraljevine i Europske unije kao i politički dogovor o uvjetima korištenja sredstva iz zajedničkog proračuna Europske unije među zemljama članicama te prilagodba globalnoga gospodarstva funkcioniranju u uvjetima pandemije.

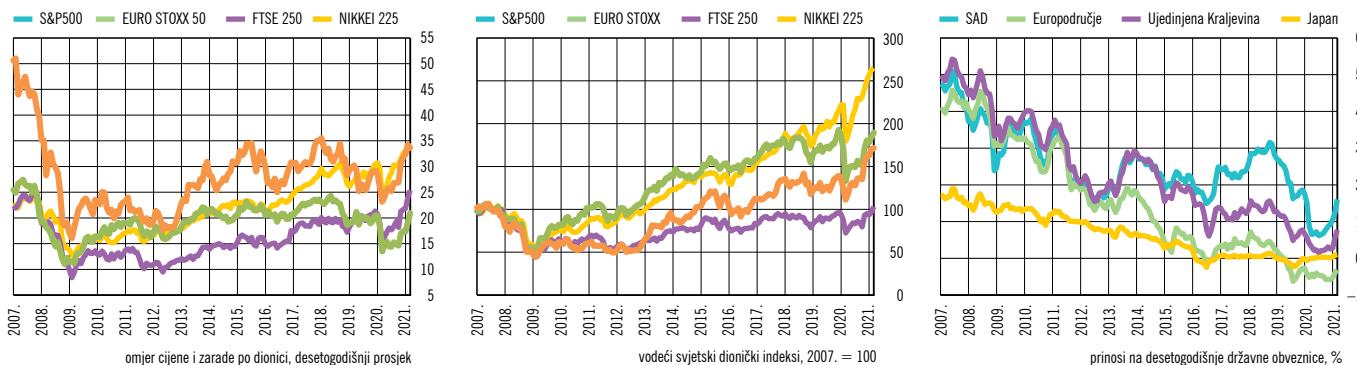
**Tecaj američkog dolara prethodnu je godinu okončao osjetno slabiji prema drugim glavnim valutama** (Slika 1.8.). Tome je uvelike pridonijelo ublažavanje restriktivnih mjera i najava gospodarskog oporavka tijekom ljetnih mjeseci, što je poboljšalo optimizam ulagača diljem svijeta i smanjilo potražnju za "sigurnim utočištima", nakon inicijalnog šoka u prvim mjesecima pandemije. Na smanjenje potražnje za američkim dolarem tijekom 2020. utjecali su i mnogi drugi čimbenici koji su povećali dolarsku likvidnost na globalnoj razini, poput izrazito ekspanzivne monetarne politike Feda te valutnih ugovora o razmjeni sklopljenih s većim brojem središnjih banaka. U idućem se razdoblju ne očekuje jačanje tecaja američkog dolara, ponaj-

Slika 1.8. Godinu 2020. obilježilo je slabljenje dolara prema vodećim svjetskim valutama



Napomena: Rast indeksa označuje deprecijaciju valute prema američkom dolaru.  
Izvor: Bloomberg

Slika 1.9. S pojavom pandemije snažno su reagirala i finansijska tržišta, ali su se vrlo brzo primirila



Izvor: Bloomberg

više zbog visokoga proračunskog i trgovinskog manjka SAD-a, nastavka akomodativne monetarne politike Feda i rastućeg optimizma glede gospodarskog oporavka na globalnoj razini. Stoga je i zabrinutost u vezi s otežanim servisiranjem duga u nizu zemalja s tržištem u nastajanju manje izražena.

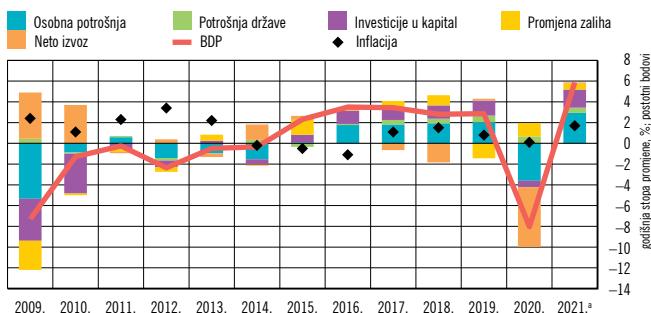
## Domaće okružje

**Nakon snažnog pada u drugom tromjesečju prethodne godine, domaće gospodarstvo tek se djelomično oporavilo, a realna je gospodarska aktivnost i dalje ispod pretkrizne razine.** Kontrakciji gospodarske aktivnosti u prethodnoj godini najviše su pridonijeli pad izvoza usluga i osobne potrošnje, dok su se robni izvoz i investicije pokazali razmjerno otpornima (Slika 1.10.). Kako bi ublažile nepovoljne posljedice u gospodarstvu, odmah po izbijanju pandemije Vlada Republike Hrvatske, Hr-

vatska narodna banka i Hrvatska agencija za nadzor finansijskih usluga poduzele su niz koordiniranih mjera potpore (vidi Okvir 1., Finansijska stabilnost br. 21), čime su ujedno neizravno pridonijele očuvanju stabilnosti finansijskog sustava.

**Pouzdanje potrošača i poduzeća još uvijek je niže nego prije izbijanja pandemije.** Naime, nakon snažnog pada u drugom tromjesečju prethodne godine, pokazatelji ekonomskog pouzdanja tek su se blago oporavili (Slika 1.11.), uz i nadalje prisutnu neizvjesnost glede putanje pandemije i pratećih epidemioloških mjera. Porasle su također sistemske ranjivosti u privatnom sektoru, poglavito kod nefinansijskih poduzeća koja su zabilježila snažan pad poslovne aktivnosti i porast zaduženosti, dok je porast ranjivosti kod kućanstava bio manje izražen, ponajviše zbog državnih mjera potpore koje su pridonijele očuvanju radnih mesta i dohodaka, pa je tako i smanjenje zaposlenosti bilo umjereno (vidi poglavlje 3. Sektor kućanstava i poglavlje 5. Sektor nefinansijskih poduzeća). Jačanje optimizma i oporavak gospodarske aktivnosti mogli bi se intenzivirati u drugoj polovini tekuće godine, uz prepostavku da će se procjepljivanje stanovništva uspješno nastaviti te epidemiološka situacija postupno normalizirati. Nadalje, ulazak Hrvatske u Europski tečajni mehanizam (ERM II) sredinom prethodne godine i postignuti napredak u procesu uvođenja eura dodatno će pomoći očuvanju finansijske stabilnosti u budućnosti.

Slika 1.10. Rast osobne potrošnje, izvoza i investicija trebao bi pridonijeti oporavku gospodarske aktivnosti u tekućoj godini



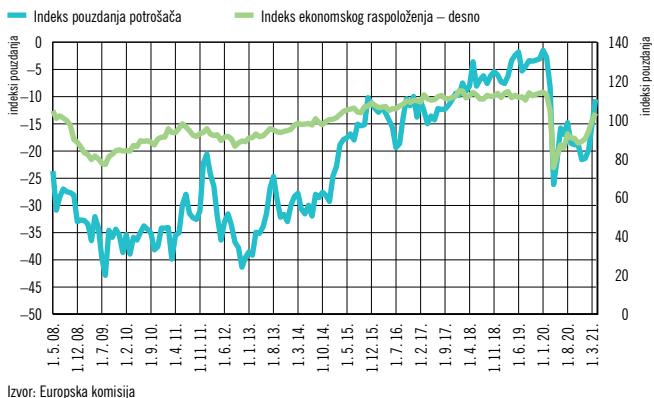
\* Prognoza

Napomena: Na grafikonu su prikazani doprinosi rastu BDP-a, godišnje stope promjene realnog BDP-a i prosječne godišnje stope promjene indeksa potrošačkih cijena.

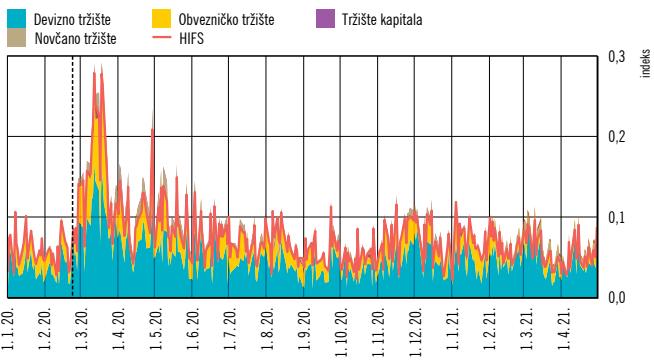
Izvor: DZS; projekcija HNB-a iz travnja 2021.

**Nastavak rasta cijena stambenih nekretnina povećao je i jaz između cijena i gospodarskih fundamenata pa su porasli rizici koji proizlaze iz kretanja na ovom tržištu.** Iako slabijim intenzitetom nego prethodne godine, cijene stambenih nekretnina nastavile su rasti (vidi poglavlje 4. Nekretnine) unatoč smanjenjem optimizmu potrošača, slabijoj turističkoj aktivnosti, razornim potresima iz ožujka i prosinca 2020. koji su pogodili grad Zagreb i središnju Hrvatsku te manjem broju transakcija na domaćem tržištu nekretnina. Takvim kretanjima najviše su pridonijeli nastavak državnog programa subvencioniranja kredita i povoljni uvjeti financiranja.

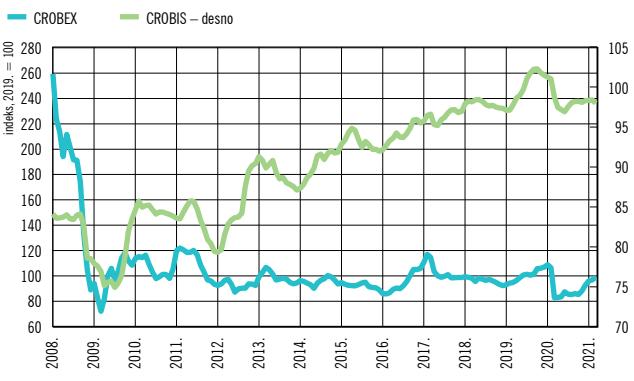
Slika 1.11. Ekonomsko pouzdanje još uvijek je znatno niže nego prije izbjanja pandemije



Slika 1.12. Kolebljivost domaćega financijskog tržišta stabilizirala se na uobičajenoj pretkriznoj razini



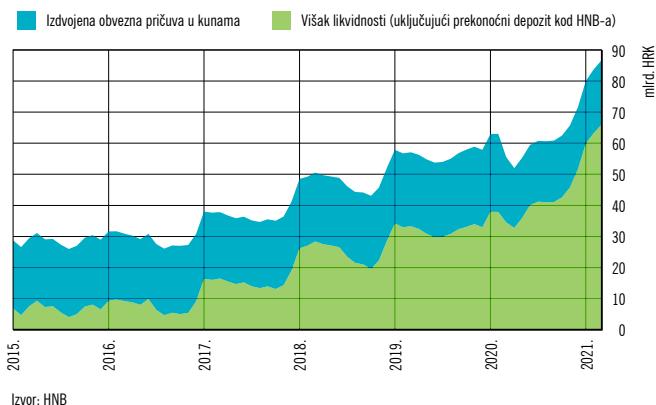
Slika 1.13. U 2020. zabilježen je nagli pad vrijednosti CROBEX-a i CROBIS-a



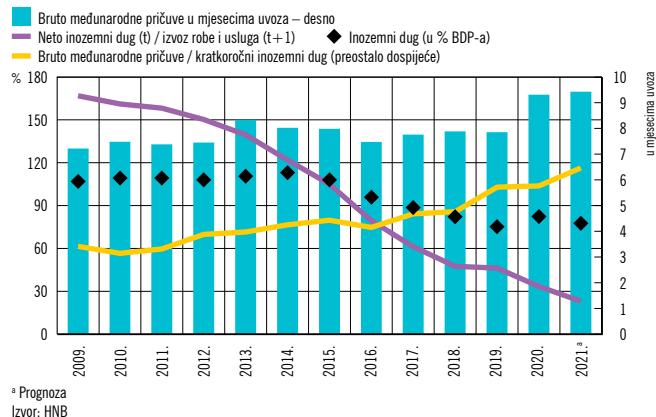
**Hrvatski se indeks financijskog stresa vrlo brzo stabilizirao na uobičajenoj pretkriznoj razini** (Slika 1.12.). Tome su uvelike pridonijele brze i odlučne mjere Hrvatske narodne banke poput intervencija na deviznom tržištu koje su primirile deprecacijske pritiske i stabilizirale tečaj. Osim toga, Hrvatska narodna banka prvi je put pokrenula izravan otkup državnih obveznica od proširenog skupa financijskih institucija, čime je očuvana stabilnost tržišta državnih vrijednosnih papira, ali i zadržani povoljni uvjeti financiranja za sve sektore gospodarstva.

**U uvjetima izrazito ekspanzivne monetarne politike kunska likvidnost domaćega bankovnog tržišta nastavila je dosezati najviše razine dosad.** Pritom je višak kunske likvidnosti tijekom prethodne godine porastao za više od 50% u odnosu na godinu prije, dok se snažan rast nastavio i u prvom tromjesečju tekuće godine, kada je višak dosegnuo iznos veći od 66 mld. kuna (Slika 1.14.). Pod utjecajem izdašne kunske likvidnosti

Slika 1.14. Kunska likvidnost domaćega bankovnog tržišta nastavila je dosezati najviše razine dosad



Slika 1.15. Unatoč povećanju inozemnog duga rizici za vanjsku poziciju države umjereni su



promet na domaćem međubankovnom prekonoćnom tržištu nije zabilježen još od travnja prethodne godine.

**Od strukturalnih neravnoteža valja istaknuti da se inozemna zaduženost pogoršala pod utjecajem inozemnog financiranja proračunskog manjka i snažne kontrakcije gospodarske aktivnosti** (Slika 1.15.). Pritom se pogoršao i saldo tekućeg i kapitalnog računa platne bilance, koji se nakon smanjenja ipak zadržao u pozitivnom području. Kada je riječ o ostalim ranjivostima, ističe se snažan porast fiskalnih neravnoteža izazvan povećanjem troškova povezanih s pandemijom, smanjenjem prihoda i povećanom potrebom za financiranjem (vidi poglavje 2. Sektor države). Očekivani nastavak gospodarskog oporavka trebao bi povoljno utjecati na smanjenje vanjskih i unutarnjih neravnoteža u srednjem roku.

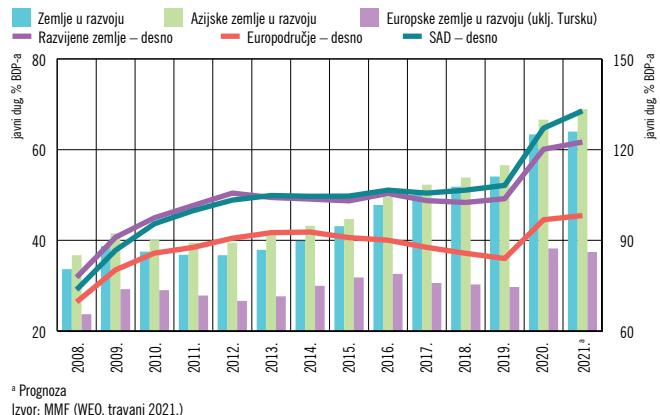
## Aktualni rizici u međunarodnom i domaćem okružju

**Velika neizvjesnost i nepredvidivost glede kretanja pandemije i dalje su najvažniji rizik za globalnu finansijsku stabilnost.** Sporo procjepljivanje stanovništva i moguća pojave novih, raznijih sojeva koronavirusa otpornijih na cjepivo mogli bi dodatno nepovoljno utjecati na razinu ekonomskog optimizma, produljiti primjenu restriktivnih epidemioloških mjera te odgoditi početak očekivanoga gospodarskog oporavka. Produljeno razdoblje prigušene gospodarske aktivnosti nepovoljno bi djelovalo na solventnost korporativnog sektora i pogoršalo kretanja na tržištu rada, čime bi ujedno smanjilo sposobnost otplate duga privatnog sektora, ali i dodatno pogoršalo stanje javnih finansija diljem svijeta.

**Pandemija bolesti COVID-19 produljila je razdoblje akomodativne monetarne politike i niskih kamatnih stopa.** Tačka kretanja povećala su zabrinutost zbog precijenjenosti nekih vrsta imovine, poglavito dionica i nekretnina, što povećava rizik od mogućega cjenovnog uskladivanja u srednjem roku. Isto tako, povećani inflacijski pritisci u pojedinim razvijenim zemljama koji se bilježe od početka tekuće godine mogli bi, ako se nastave, pogoršati uvjete financiranja i time nepovoljno utjecati na očekivani oporavak globalnoga gospodarstva. To bi posebno pogodilo zemlje s tržištima u razvoju, poglavito one s izraženim fiskalnim neravnotežama i znatnim potrebama za financiranjem.

**Iako su izdašne fiskalne potpore ublažile posljedice poremećaja u gospodarstvu i sprječile znatniju materijalizaciju rizika za finansijsku stabilnost, povećale su zabrinutost zbog održivosti javnog duga.** Pogoršanje gospodarskih prilika uz ekstenzivnu primjenu mjera za ublažavanje posljedica krize snažno je povećalo fiskalne neravnoteže diljem svijeta, pri čemu je razina javnoga duga osjetno porasla (Slika 1.16.). U takvim uvjetima porasli su i rizici za finansijski sustav zbog rastuće povezanosti država i banaka. Usto, izvjesno je da će mnoge zemlje s izraženim fiskalnim ranjivostima uskoro povući potpore, a mogle bi provesti dodatnu fiskalnu prilagodbu, što

Slika 1.16. Razina javnog duga diljem svijeta osjetno je porasla



bi nepovoljno utjecalo na dinamiku gospodarskog oporavka u srednjem roku.

**Prerano povlačenje mjera potpore gospodarstvu moglo bi znatno povećati broj poduzeća u stečaju.** Ovaj je rizik posebno izražen u zemljama članicama EU-a u kojima su mjerne fiskalne i monetarne potpore bile izdašne te su znatno ublažile posljedice krize. Tako je u uvjetima izrazitog pogoršanja gospodarskih prilika tijekom prethodne godine broj poduzeća u stečaju zadržan na iznimno niskim razinama. Preranim povlačenjem potpore takav bi se trend vrlo brzo mogao preokrenuti, što bi osim na zaposlenost, kroz kanal kvarenja kvalitete kreditnog portfelja nepovoljno utjecalo i na bankarski sektor. S druge strane, predugo zadržavanje mjera potpore dodatno bi nepovoljno djelovalo na održivost javnih finansija, ali i nastavilo smanjivati poticanje za izlazak s tržišta poduzeća s neodrživim poslovnim modelima (tzv. poduzeća zombija). Naime, neselektivna potpora poduzećima utjecala je i na porast broja takvih poduzeća, što bi u srednjem roku moglo nepovoljno djelovati na produktivnost i potencijalni rast u mnogim zemljama, uključujući Hrvatsku (vidi Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost).

**Porast zaduženosti globalnoga korporativnog sektora mogao bi dodatno usporiti investicijsku potrošnju nakon izlaska iz krize.** Još i prije izbijanja pandemije visoka zaduženost nefinansijskih poduzeća bila je važan strukturni rizik, dok su pogoršana gospodarska kretanja dodatno povećala ranjivosti ovog sektora tijekom pandemije. Ovisno o djelatnosti i veličini rast zaduženosti kao i smanjena mogućnost generiranja poslovnih prihoda već su nepovoljno utjecali na bilance mnogih poduzeća i njihovu sposobnost otplate duga. Takva kretanja, osim što povećavaju rizik za solventnost poduzeća, mogla bi ugroziti investicijsku potrošnju i usporiti zapošljavanje u trenutku ključnom za oporavak svjetskoga gospodarstva.

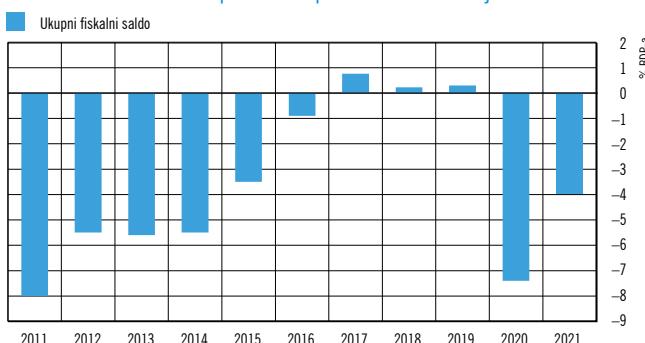
**Kada je riječ o domaćem okružju, najvažniji rizik povezan je s neizvjesnosti glede daljnje putanje pandemije.** Pogoršanje epidemiološke situacije uz produljeno razdoblje restriktivnih

epidemioloških mjera i otežano prekogranično kretanje ljudi dodatno bi narušilo pouzdanje poduzeća i potrošača te prihode od turističke djelatnosti, što bi se nepovoljno odrazilo na ukupnu gospodarsku aktivnost u zemlji, ali i dug države, koji je, osim što je znatno porastao u 2020., još i prije pandemije predstavlja izraženi strukturni rizik.

**Ostali rizici u domaćem okružju koji su bili prisutni prije izbijanja pandemije i dalje prevladavaju u srednjem i dugom roku.** Pritom su najvažniji rizici vezani uz snažnu emigraciju radne snage, nepovoljne demografske trendove te nisku radnu aktivnost stanovništva, ali i ostali rizici koji proizlaze iz međunarodnog okružja, poput mogućeg jačanja geopolitičkih tenzija i trgovinskog protekcionizma.

## 2. Sektor države

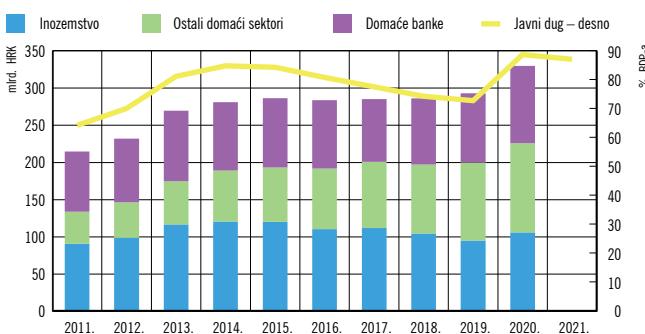
Slika 2.1. Mjere za suzbijanje utjecaja bolesti COVID-19 na gospodarska kretanja i kontrakcija gospodarske aktivnosti snažno su povećale proračunski manjak...



Napomena: Projekcija za 2021. preuzeta je iz Izvješća o proceduri prekomjernoga proračunskog manjka i razine duga opće države u RH, travanj 2021.

Izvor: Eurostat

Slika 2.2. ... kao i omjer javnog duga i BDP-a u 2020.



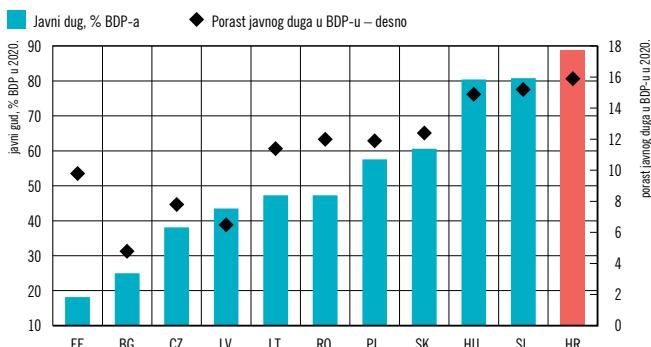
Napomena: Projekcija za 2021. preuzeta je iz Izvješća o proceduri prekomjernoga proračunskog manjka i razine duga opće države u RH, travanj 2021.

Izvor: Eurostat, HNB

Nepovoljni učinci pandemije i mjere uvedene za njihovo ublažavanje znatno su pogoršali fiskalna kretanja tijekom 2020. Snažan pad ukupnih prihoda i rast rashoda konsolidirane opće države rezultirali su manjkom od 7,4% BDP-a, dok se omjer javnog duga i BDP-a snažno povećao, te je na kraju 2020. dosegnuo 88,7% BDP-a. Financijsku poziciju države donekle su olakšala sredstva EU-a kojima se financira veći dio mjera potpore gospodarstvu. Gospodarski bi oporavak trebao vratiti udjel javnog duga na silaznu putanju, premda bi se proračunski manjak mogao zadržati na povišenoj razini. Takva kretanja i zbog visoke i rastuće povezanosti države i bankarskog sektora u RH povećavaju potencijalne rizike za stabilnost cjelokupnoga finansijskog sustava.

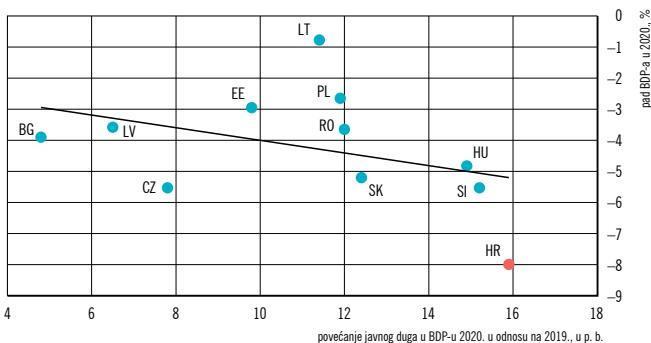
**Stanje javnih financija zamjetno se pogoršalo u 2020. zbog pandemije bolesti COVID-19.** Pandemija i mjere fizičkog distanciranja dovele su do snažnog pada gospodarske aktivnosti i pogoršanja gotovo svih makroekonomskih pokazatelja (vidi 1. Makroekonomsko okružje). Pad gospodarske aktivnosti prouzročio je automatski pad prihoda i rast rashoda opće države. Rashodna je strana proračuna dodatno povećana i zbog fiskalnih poticaja koje je Vlada RH uvela s ciljem ublažavanja posljedica pandemije na gospodarstvo, među kojima su najznačajnije potpore za očuvanje zaposlenosti (za potpuni pregled mjera vidi Finansijsku stabilnost br. 21). Pritom su mjere potpore gospodarstvu u vrijeme pandemije velikim dijelom financirane iz povoljnijih zajmova EU-a. Na rast rashoda utjecao je i snažan porast državnih investicija tijekom pandemije (djelomično financiran iz transfera EU-a), koji pridonosi bržem izlasku iz sadašnje krize i oporavku ekonomije. Ovakvu, aktivnu potporu

Slika 2.3. U skupini zemalja SIE-a Hrvatska ima najvišu razinu i najsnažniji porast javnog duga u BDP-u u 2020.



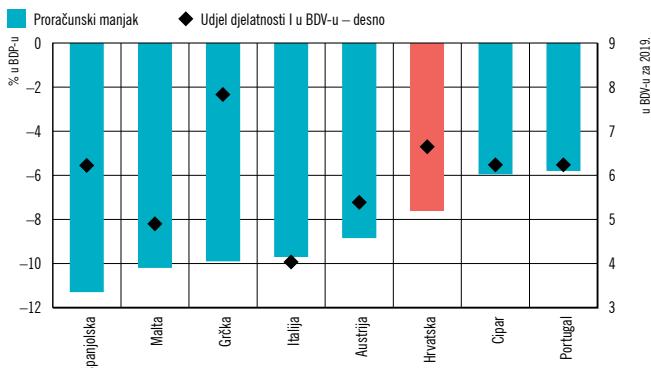
Izvor: Eurostat

Slika 2.4. Povećanje fiskalnih neravnотеžа u zemljama SIE-a u skladu je s intenzitetom pada gospodarske aktivnosti



Izvor: Eurostat

Slika 2.5. Omjer proračunskog manjka i BDP-a usporediv je sa zemljama EU-a koje imaju sličan udio djelatnosti povezanih s turizmom u BDV-u



Izvor: Eurostat

gospodarstvu omogućili su razmijerno povoljni fiskalni pokazatelji na početku krize, stoga se kreditni rejting zadržao na investicijskoj razini i tijekom krize.

**U 2020. manjak proračuna konsolidirane opće države iznosi je 7,4% BDP-a, a u 2021. predviđa se i nadalje zamjetan, iako gotovo upola niži manjak** (Slika 2.1.), prema podacima iz Izvješća o proceduri prekomjernoga proračunskog manjka i razine duga opće države u RH, iz travnja 2021. Projicirani pad manjka u 2021. na 3,9% BDP-a odražava učinke očekivanog oporavka gospodarske aktivnosti i rast poreznih prihoda<sup>1</sup> te iščezavanje većeg dijela fiskalnih poticaja. No porast će izdaci za investicije, poglavito zbog obnove područja pogodjenih potresima, što bi uz povećanje plaća u javnom sektoru od 4% ipak trebalo rezultirati nešto većim rashodima. Opisane projekcije<sup>2</sup> temelje se na prepostavci smirivanja pandemije sredinom 2021. godine te nastavku oporavka gospodarske aktivnosti pa su podložne visokoj neizvjesnosti i negativnim rizicima vezanim uz njihovo efektivno ostvarenje.

**Omjer javnog duga i BDP-a povećao se čak za 16 postotnih bodova te je dosegnuo 88,7% BDP-a na kraju 2020.** (Slika 2.2.), što je najviša dosad zabilježena razina omjera javnog duga i BDP-a u Hrvatskoj. U 2021. se, u uvjetima gospodarskog oporavka, očekuje povratak javnog duga na silaznu putanju, te njegovo smanjenje za oko 2 p. b., prema podacima iz fiskalne notifikacije u sklopu Izvješća o prekomjernom proračunskom manjku.

**Razinom javnog duga u BDP-u Hrvatska se dodatno izdvjila u odnosu na druge zemlje Srednje i Istočne Europe** (Slika 2.3.). Hrvatska je i prije izbijanja pandemije imala najvišu razinu javnog duga u BDP-u među zemljama SIE-a,<sup>3</sup> a razlika se dodatno povećala u pandemiji. Najsnažniji porast javnog duga u BDP-u među zemljama SIE-a odražava i najsnažniju kontrakciju gospodarske aktivnosti u navedenoj skupini, što je i očekivano s obzirom na gospodarsku važnost ugostiteljstva i turizma, koji su najsnažnije pogodjeni mjerama fizičkog distanciranja (Slika 2.4.). Negativne posljedice pandemije i mjera fizičkog distanciranja na zaposlenost u turističkom (i ostalim ranjivim sektorima) ublažene su različitim mjerama Vlade, a međunarodna usporedba pokazuje i da su ukupno isplaćene fiskalne potpore u Hrvatskoj svojim iznosom u BDP-u bile najizdažnije u skupini zemalja SIE-a.<sup>4</sup> U tom kontekstu, fiskalna kretanja u Hrvatskoj usporediva su sa zemljama članicama EU-a koje imaju sličan udio djelatnosti pružanja smještaja i pripreme i usluživanja hrane u bruto dodanoj vrijednosti (Slika 2.5.).

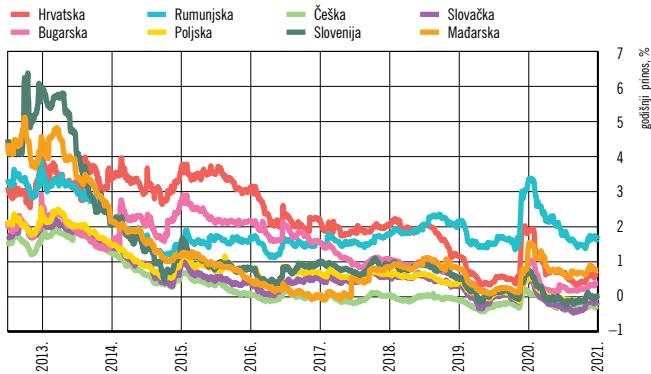
1 U suprotnom smjeru na prihode djelovat će reforme poreza na dobit i dohodak.

2 Kretanje komponenata prihoda i rashoda preuzeto je iz Smjernica za izradu državnog proračuna Republike Hrvatske za 2021. i projekcija za 2022. i 2023.

3 Hrvatska ima širok obuhvat javnog sektora te je, uz to, unaprijed podnijela troškove mirovinske reforme i izdvajanja drugoga mirovinskog stupa iz sustava međugeneracijske solidarnosti (vidi Finansijsku stabilnost br. 20).

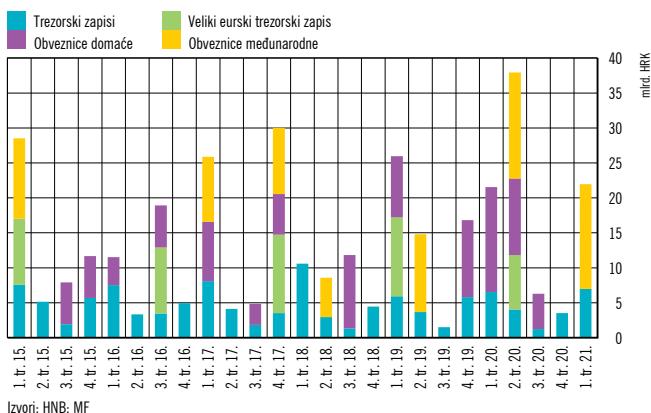
4 Podaci o isplaćenim fiskalnim potporama preuzeti su iz izvještaja ESRB-a iz veljače 2021., a odnose se na izravne potpore poduzećima te odgode i otpise poreza realizirane do rujna 2021.

Slika 2.6. Unatoč pogoršanju fiskalnih pokazatelja, prinosi na generičke obveznice ostali su stabilni



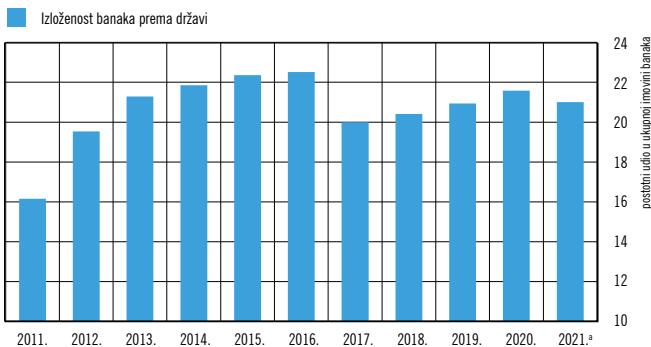
Izvor: BoA Merrill Lynch, podatak za 2021. dostupan do 20. travnja

Slika 2.7. Država se nastavila nesmetano financirati na domaćem i inozemnom tržištu



Izvor: HNB, MF

Slika 2.8. Povezanost države s domaćim kreditnim institucijama i dalje je značajna



<sup>a</sup> Odnosi se na prvo tromjesečje 2021.

Izvor: HNB

**Prinosi na državne obveznice nakon izbijanja pandemije ostali su gotovo nepromijenjeni** (Slika 2.6.). Niska razina prinosova na državne obveznice odraz je iznimno ekspanzivne monetarne politike u Europi i SAD-u. Likvidnost u domaćem finansijskom sustavu također je dosegnula iznimno visoke razine pod utjecajem ekspanzivne monetarne politike HNB-a, koji je u razdoblju nakon izbijanja pandemije prvi put proveo i program otkupa državnih vrijednosnih papira.

**Hrvatska je zadržala investicijski kreditni rejting**, uz stabilne procjene glavnih kreditnih agencija (Fitch, Moody's i S&P), unatoč nepovoljnemu djelovanju pandemije. U studenome 2020. agencija Moody's povisila je kreditni rejting Hrvatske s Ba2 na Ba1 zbog uspješno povedenih priprema za ulazak u sustav ERM II.

**Stabilna premija za rizik zemlje i kreditni rejting olakšali su zaduživanje države tijekom 2020. i na početku 2021.** Hrvatska se nakon izbijanja pandemije više puta zaduživala na domaćem i međunarodnom tržištu, čime su osigurane visoke potrebe za financiranjem u pandemijskoj godini (Slika 2.7.). Također, dio financiranja u 2020. ostvaren je uz pomoć kreditnih sredstava od programa Europske komisije za financiranje potpora za očuvanje zaposlenosti SURE, te korištenjem kredita Svjetske banke i Razvojne banke Vijeća Europe, a nastavak djelomičnog financiranja troškova posljedica pandemije posredovanjem međunarodnih institucija očekuje se i u idućim godinama.

**Država se opet najviše oslanja na domaće izvore financiranja te je i nadalje snažno povezana s domaćim bankarskim sektorom.** Tako se u ožujku 2021. godine 21% ukupne imovine banaka odnosilo na plasmane državi (Slika 2.8., vidi poglavlje 6. Kreditne institucije). Dominacija domaćeg financiranja ravvidna je i iz strukture javnog duga te je na kraju 2020. godine 68% ukupnoga javnog duga bilo izdano na domaćem, a 32% na inozemnom finansijskom tržištu.

**Valutni rizik i dalje čini državu, ali i ukupni finansijski sektor, ranjivima zbog deprecijacije domaće valute**, s obzirom na to da je na kraju 2020. godine 71% javnog duga bilo nominirano u euru. Nakon deprecijacijskih pritisaka koji su se pojavili na deviznom tržištu s izbijanjem pandemije, ali su brzo otklonjeni snažnim reakcijama HNB-a, u ostatku 2020. i na početku 2021. tečaj je bio vrlo stabilan, uz tek manje oscilacije vrijednosti tečaja i povremene devizne intervencije, iako je HNB od države otkupljivao znatne iznose deviza. Stabilnosti domaće valute pridonio je i dogovor HNB-a i Europske središnje banke iz travnja 2020. o uspostavljanju linije za valutni ugovor o razmjeni (engl. swap line). Hrvatska se u srpnju 2020. priključila Europskom tečajnom mehanizmu (ERM II), čime je učinjen ključan korak u procesu uvođenja eura, što će uglavnom otkloniti valutni rizik. Osim toga, upravljanje javnim dugom olakšava i njegova stabilna ročna struktura (prosječno preostalo dospijeće duga od 5,8 godina).

## Aktualni rizici za finansijsku stabilnost iz sektora države

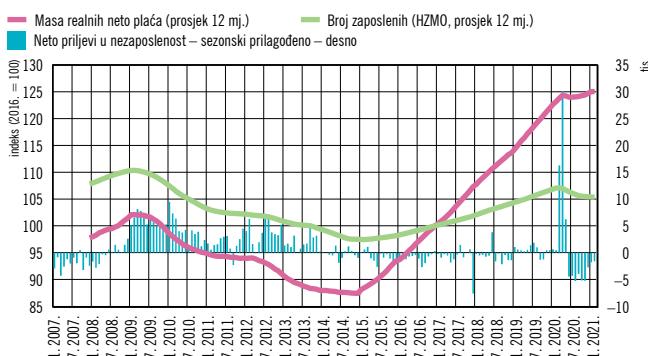
**Pretež u nadalje nepovoljni rizici za fiskalna kretanja koji ovise u prvom redu o epidemiološkoj situaciji i budućem kretanju pandemije.** Iako su novi valovi pandemije u drugom dijelu 2020. i na početku 2021. donijeli uspostavu znatno blažih mjera ograničenja poslovanja i kreirali umjerenije troškove fiskalne politike, svaki daljnji nepovoljni razvoj pandemije, uključujući eventualna kašnjenja u isporuci cijepljenja, nepovjerenje u cjepivo ili mutacije virusa, može prouzročiti dodatne neplanirane troškove za opću državu i daljnji rast javnog duga. Nepovoljan razvoj pandemije može prouzrokovati i dodatan

rast rashoda u zdravstvu zbog rasta troškova rada liječnika, te se ponovno mogu intenzivirati problemi vezani uz daljnje kumuliranje neplaćenih obveza u zdravstvu.

**Sanacija područja pogodjenih potresom u ožujku i prosincu 2020. u gradu Zagrebu i središnjoj Hrvatskoj također donosi potencijalne negativne rizike** za rashodnu stranu proračuna, a nije isključen ni nepovoljni utjecaj rizika prisutnih već dulje vrijeme, poput međunarodne arbitraže koju je pokrenuo MOL. S druge strane, Vlada RH postigla je početkom 2021. sporazum sa šest od osam banaka u slučaju sudske tužbe zbog konverzije kredita nominiranih u švicarskim francima, čime je potencijalni trošak vezan uz nepovoljan ishod te tužbe znatno umanjen.

### 3. Sektor kućanstava

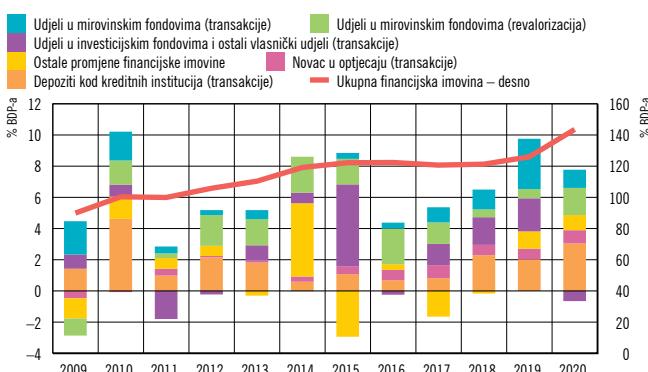
Slika 3.1. Intenzivan priljev u nezaposlenost u proljeće 2020. bio je kratkotrajan



Napomena: Neto priljevi iz radnog odnosa izračunati su kao razlika prijava u nezaposlenost na osnovi prekida radnog odnosa i odlaska iz registrirane nezaposlenosti na osnovi početka radnog odnosa.

Izvor: HZMO; HZZ; HNB

Slika 3.2. Financijska imovina kućanstva porasla je i u 2020.



Napomena: Prikazane su najznačajnije vrste promjene financijske imovine kućanstava, pri čemu su u kategoriju "Ostale promjene financijske imovine" uključene sve promjene koje nisu zasebno iskazane.

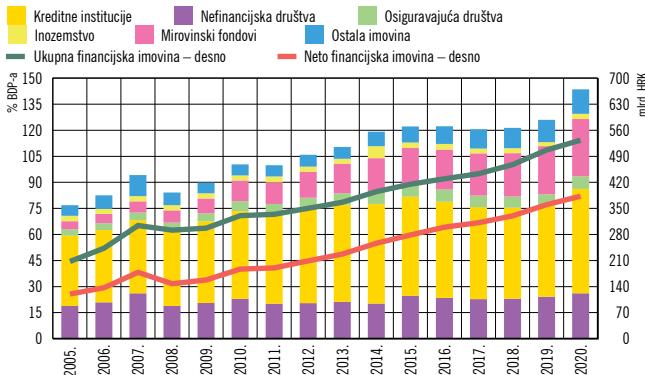
Izvor: HNB

Usporavanje svjetske i domaće ekonomije, uzrokovano pandemijom bolesti COVID-19 te aktivnostima usmjerenim na usporavanje širenja koronavirusa pridonijelo je rastu sistemskih ranjivosti sektora kućanstava. Međutim, fiskalne potpore očuvanju radnih mesta i nešto brži oporavak gospodarske aktivnosti od prvotnih očekivanja očuvali su raspoloživi dohodak većine kućanstava, što je ublažilo daljnji porast i materijalizaciju sistemskih rizika. Uz pad potrošnje, razmijerno stabilan raspoloživi dohodak kućanstava pridonio je rastu stope štednje, koju su kućanstva mahom usmjeravala u najlikvidnije oblike imovine, poglavito depozite kod kreditnih institucija.

**Pad zaposlenosti uzrokovani pandemijom bolesti COVID-19 bio je mnogo blaži od kontrakcije ukupne gospodarske aktivnosti, što je potpomoglo očuvanju dohotka sektora kućanstava.** Iako je prvotni priljev u nezaposlenost bio snažnog intenziteta (Slika 3.1.), fiskalne potpore namijenjene očuvanju radnih mesta kao i postupno otvaranje ekonomije krajem proljeća 2020. pokrenuli su oporavak tržišta rada. U skladu s time zaposlenost (mjerena brojem prijavljenih na HZMO) u 2020. smanjila se tek za 1,2%. Istodobno, i rast prosječne neto plaće od 2,5% pridonio je blagom rastu ukupne mase plaća.

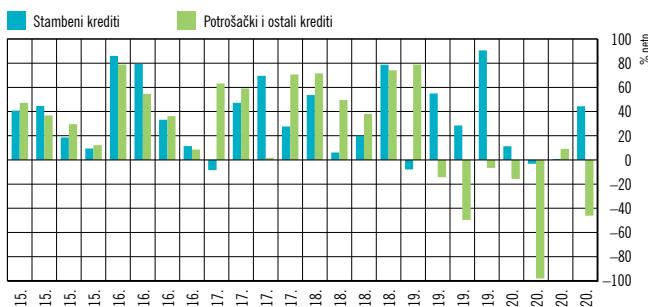
**Pad domaće potrošnje bio je znatno intenzivniji od pada mase plaća, a prema dostupnim procjenama i od pada raspoloživog dohotka stanovništva, pa je snažno porasla štednja.** Potrošnja se smanjila zbog fizičkih ograničenja u potrošnji određene robe i, osobito, usluga, kao i rasta neizvjesnosti, a indeks pouzdanja potrošača nakon snažnog pada u proljeće 2020. uz postupan oporavak zadržavao se na razmijerno niskim razinama (vidi poglavlje 1., Slika 1.11.). Povećanje štednje najviše je

**Slika 3.3. Depoziti i udjeli u mirovinskim fondovima uzrokuju daljnji rast finansijske imovine kućanstava**



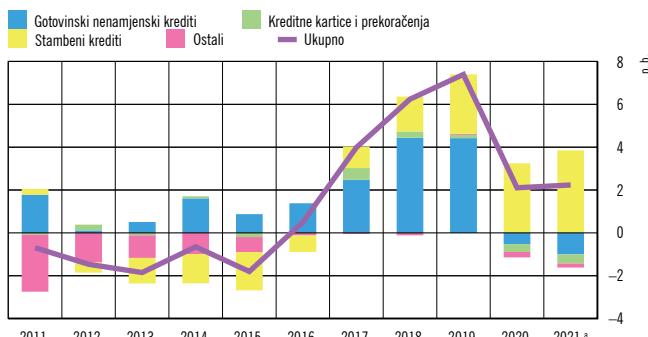
Izvor: HNB

**Slika 3.4. U 2020. očuvana je potražnja za stambenim kreditima, a potrošački su se krediti smanjili**



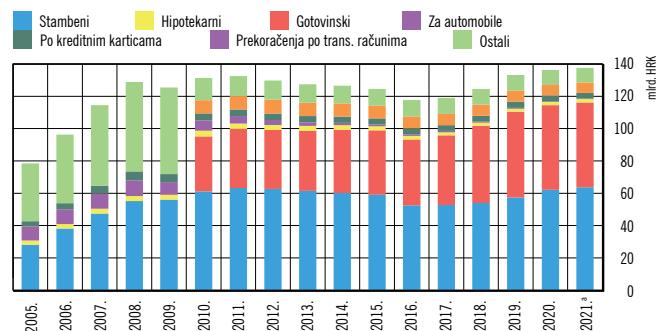
Napomena: Prikazana je prijavljena promjena potražnje kućanstava za kreditima u tromjesečju. Positivna vrijednost upućuje na porast, a negativna na smanjenje potražnje.  
Izvor: HNB (Anketa o kreditnoj aktivnosti banaka)

**Slika 3.5. Pad gotovinskih nenamjenskih kredita znatno je usporio ukupno kreditiranje kućanstava u 2020.**



\* Dvanaestomjesečno razdoblje do 31. ožujka 2021.  
Napomena: Prikazana je promjena duga na temelju transakcija koja isključuje tečajne, cjenovne i ostale promjene.  
Izvor: HNB

**Slika 3.6. Stanje kredita kućanstvima raste potaknuto stambenim kreditiranjem**



\* Stanje na dan 31. ožujka 2021.  
Napomena: Od kraja 2010. godine iz kategorije ostali krediti stanovništva izuzeti su gotovinski krediti i prekoračenja po transakcijskim računima koji su postali zasebne kategorije.

Izvor: HNB

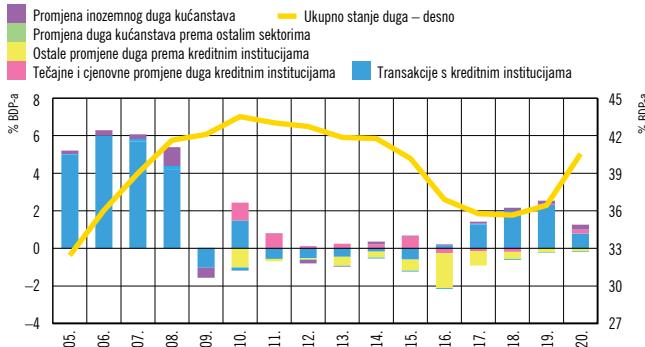
pridonijelo rastu depozita kod kreditnih institucija, s 8 mlrd. kuna u 2019. na 11,3 mlrd. kuna u 2020. mjereno na osnovi transakcija (Slika 3.2.). Nadalje, nastavio se i rast vrijednosti udjela u mirovinskim fondovima, a znatno se usporio porast vlasničkih udjela u investicijskim fondovima, koji su se suočili sa snažnim odljevima u trenutku izbijanja pandemije. Shodno tome, ukupna finansijska imovina nominalno je porasla slabije nego prethodnih godina, ali nastavlja se rast neto finansijske imovine, u iznosu od 6,2%, odnosno 13,5% BDP-a (Slika 3.3.).

**Dok su potrošački krediti pali u uvjetima kontrakcije osobne potrošnje, udvostručavanje obujma državnog programa subvencioniranja u 2020. potaknulo je nastavak jačanja stambenoga kreditiranja.** Kreditne institucije zabilježile su odmah po izbijanju pandemije snažan pad potražnje za potrošačkim kreditima, a potražnja za stambenim kreditima osobito je ojačala u posljednjem tromjesečju 2020. (Slika 3.4.). Izrazit pad potuzdanja potrošača u proljeće 2020. pratio je i znatno smanjenje gotovinskih kredita. S druge strane, u sklopu dvaju ciklusa programa subvencioniranja stambenih kreditiranja provedenih tijekom 2020. (vidi poglavlje 4., Slika 4.5.) gotovo je udvostručen obujam raspoloživih sredstava, pa su stambeni krediti nastavili ubrzavati rast. Rast ukupnih kredita stanovništvu znatno se smanjio kao rezultat opisanih kretanja, sa 7,4% u 2019. na 2,1% u 2020. (Slika 3.5.), a te su se tendencije nastavile i na početku 2021. godine.

**Ukupan iznos duga kućanstava tek je blago porastao u 2020.,** ponajprije pod utjecajem rasta stambenoga kreditiranja, koje je povećalo dug kućanstava prema kreditnim institucijama (Slika 3.6.). Premda se rast ukupnog duga kućanstava snažno usporio, relativni pokazatelj zaduženosti znatno je skočio zbog pada gospodarske aktivnosti, na nešto više od 40% BDP-a (Slika 3.7.). Očekivani oporavak gospodarske aktivnosti trebao bi tako u 2021. smanjiti prosječnu opterećenost dugom stanovništvu.

### 3. Sektor kućanstava

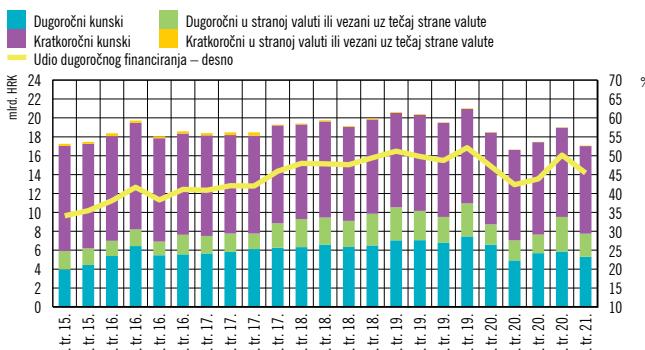
Slika 3.7. Kontrakcija gospodarske aktivnosti u 2020. dovela je do rasta omjera duga kućanstava i BDP-a



Napomena: Promjene duga prema ostalim sektorima i inozemstvu iskazane su kao razlika stanja u odnosu na kraj prethodne godine i relativizirane udjelom u BDP-u.

Izvor: HNB

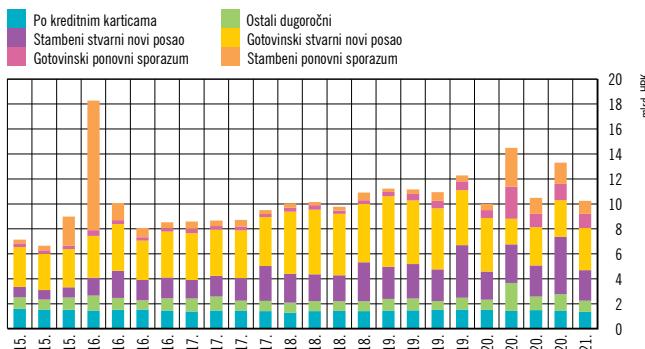
Slika 3.8. U 2020. prekinut je trend rasta udjela novoga dugoročnog financiranja kućanstava



Napomena: Prekoračenja po transakcijskim računima i krediti po kreditnim karticama uključeni su za posljednji mjesec u tromjesečju. Isključeni su ponovni sporazumi.

Izvor: HNB

Slika 3.9. U 2020. bilježi se rast ugovaranja ponovnih sporazuma

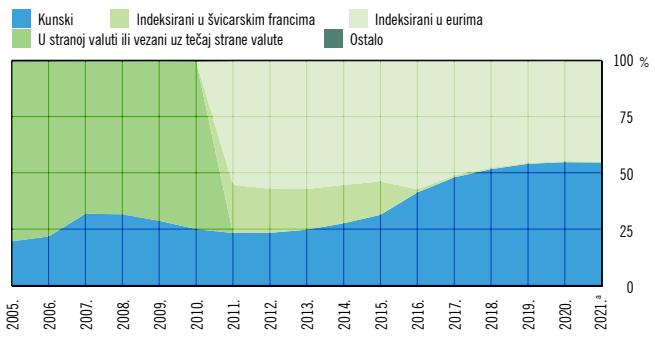


Napomena: Krediti po kreditnim karticama uključeni su za posljednji mjesec u tromjesečju.

Izvor: HNB

**Pod utjecajem pandemije bolesti COVID-19 smanjio se udio dugoročnog financiranja u novoodobrenim kreditima kućanstvima (Slika 3.8.).** Takva kretanja ponajprije su posljedica pada novoodobrenih gotovinskih kredita koji su se proteklih godina uglavnom odobravali na razmjerne duge rokove. S druge strane, pod utjecajem državnog programa subvencioniranja obujam novoodobrenih stambenih kredita nešto je veći nego prethodne godine. Nadalje, u 2020. potrošači su pojačano ugovarali ponovne sporazume s kreditnim institucijama (Slika 3.9.), pri čemu se prije svega radi o odgodama otplate duga i produljenju ročnosti kredita. Pritom su potrošači gotovo podjednako ugovarali ponovne sporazume kod stambenih i gotovinskih kredita. Prema podacima kreditnih institucija kućanstva su u 2020. ugovorila ukupno 11 mlrd. kuna moratorija, odnosno nešto manje od 10% ukupnog stanja kredita. Većina tih moratorija istekla je do kraja ožujka 2021., kada je još preostalo 2,3 mlrd. kuna aktivnih sporazuma o moratorijima, što čini oko 2% ukupnog stanja kredita kućanstvima.

Slika 3.10. Kunski krediti čine više od polovine stanja kredita kućanstvima

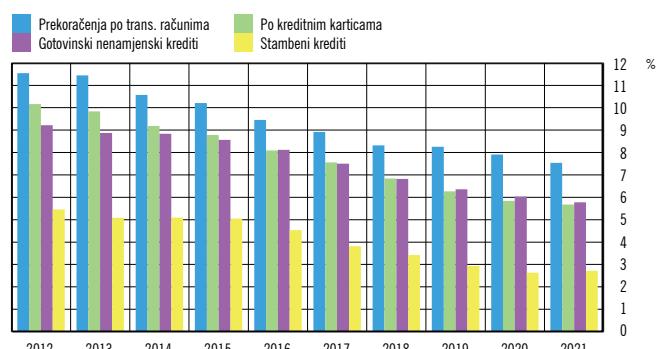


<sup>a</sup> Stanje na dan 31. ožujka 2021.

Napomena: Od kraja 2010. godine kategorija kredita u stranoj valuti ili vezanih uz tečaj strane valute razdijeljena je na dvije podskupine kredita: indeksirane uz euro i indeksirane uz švicarski franak.

Izvor: HNB

Slika 3.11. Kamatne stope na novoodobrene kredite kućanstvima nastavile su padati i u 2020.



Napomena: Za stambene i gotovinske kredite od 2015. godine nadalje isključeni su ponovni sporazumi. Podaci su za 2021. do ožujka.

Izvor: HNB

**Tendencija smanjenja valutno induciranoga kreditnog rizika kod duga kućanstava usporila se (Slika 3.10.).** Udio stanja kunske kredita kućanstvima tek je neznatno narastao u 2020., za oko pola postotnog boda, što je povezano i s rastom stambenih kredita, koji su još uvijek većinom vezani uz euro, dok su smanjeni gotovinski krediti, koji se većinom odobravaju u kunama. Hrvatska je tako i dalje zemlja s najvećim udjelom kredita nominiranih u stranoj valuti u EU-u, što domaća kućanstva čini ranjivima u slučaju slabljenja domaće valute, a stabilnost tečaja kune prema euru, koja je poduprta ulaskom u europski tečajni mehanizam sredinom 2020., jednim od važnijih faktora ublažavanja kreditnog rizika kod sektora kućanstava.

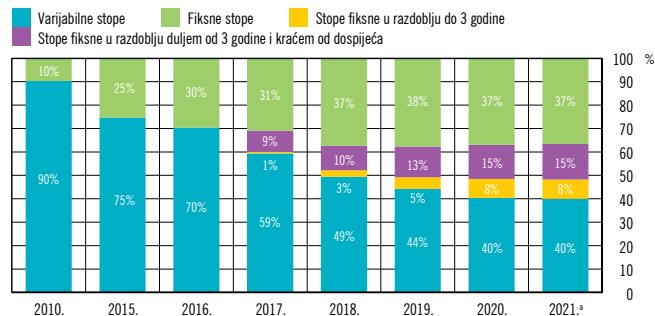
**Kamatne stope na novoodobrene kredite nastavile su se smanjivati i u 2020. (Slika 3.11.).** Kamatne stope na stvarno novoodobrene stambene kredite u 2020. iznosile su 2,63%, a s nastavkom provođenja državnog programa subvencioniranja u 2021. može se očekivati njihovo daljnje smanjivanje. Osim toga, padaju kamatne stope i na ostale oblike potrošačkoga kreditiranja, te su se u prvom tromjesečju 2021. kamatne stope na novoodobrene gotovinske kredite i kreditne kartice kretale na razini za oko pola postotnog boda nižoj nego u 2019. Nastavak povoljnijih uvjeta financiranja na europskom tržištu novca kao i višak likvidnosti u domaćem bankovnom sustavu mogli bi pridonjeti dalnjem padu kamatnih stopa u 2021.

**U 2020. nastavio se pad udjela stanja kredita ugovorenih uz varijabilne kamatne stope (Slika 3.12.).** Iako u ukupnim stanjima kredita kućanstvima udio kredita vezanih uz fiksne stope stagnira, raste udio kredita kojima su kamatne stope fiksne u razdoblju kraćem od dospjeća. Na taj je način dio dužnika ipak srednjoročno zaštićen od eventualnog rasta kamatnih stopa. Nadalje, kamatni rizik za dužnike ograničen je i očekivanjem zadržavanja kamatnih stopa u domaćem i međunarodnom okružju na niskoj razini, uključujući i nacionalnu referentnu stopu (NRS) kao najkorišteniji referentni parametar uz kojeg su vezane kamatne stope na kredite kućanstvima (Slika 3.13.).

**Teret otplata duga sektora kućanstava zadržao se na umjerenim razinama u odnosu na povijesna kretanja (Slika 3.14.).** Trend smanjivanja kamatnih stopa, blagi rast prosječne ročnosti kredita i razmjerno stabilan raspoloživi dohotak sektora kućanstava sprječili su rast omjera otplate duga i dohotka, unatoč blagom povećanju duga (slike 3.7. i 3.15.). Iako je za preciznu ocjenu kretanja sistemskog rizika u kreditiranju kućanstava potrebno promatrati kretanje distribucije navedenog pokazatelja (vidi Okvir 1. Novi izvor podataka o uvjetima kreditiranja potrošača), njegova stabilnost na agregatnoj razini sugerira kako je servisiranje duga otežano tek manjem broju dužnika.

**Opterećenost dugom i pokazatelji sistemske ranjivosti sektora kućanstava blago su porasli u 2020. (slike 3.15. i 3.16.).** Rast opterećenosti dugom sektora kućanstava vidljiv je u porastu omjera duga i raspoloživog dohotka, dok je trošak plaćenih kamata stabilan na povijesno niskim razinama. U skladu s tim rizik servisiranja duga blago je porastao, a u istom smjeru djeluje i porast rizika inercije jer implicitne kamatne stope na dug kućanstava trenutačno nadmašuju porast dohotka, koji se

Slika 3.12. U 2020. nastavio se pad udjela stanja kredita ugovorenih uz varijabilne kamatne stope

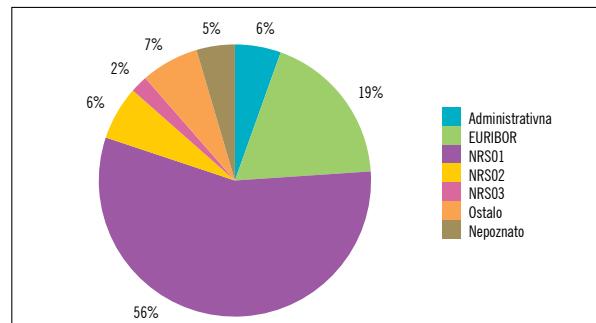


<sup>a</sup> Stanje na 31. ožujka 2021.

Napomena: Dug po kreditnim karticama i prekoračenja po transakcijskim računima isključeni su iz gornjeg prikaza. Od 2017. iz kategorije kredita uz varijabilne stope izdvojene su dvije dodatne kategorije ovisno o preostalom razdoblju fiksiranja kamatne stope: do 3 godine i iznad 3 godine.

Izvor: HNB

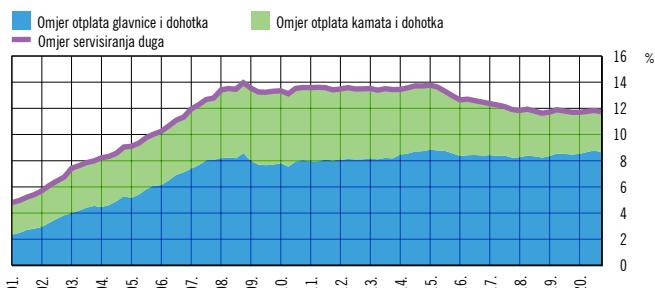
Slika 3.13. Promjenjive kamatne stope najviše su vezane uz NRS



Napomena: Prikazana je struktura stanja kredita na dan 31. prosinca 2020. prema referentnom parametru uz koji je vezana promjena varijabilne kamatne stope, odnosno unatoč kojemu će biti vezana promjena kamatne stope nakon isteka početnog razdoblja fiksiranja.

Izvor: HNB

Slika 3.14. Teret otplata duga sektora kućanstava zadržao se na umjerenim razinama



Napomena: Opis izračuna omjera servisiranja duga dostupan je u Analitičkom prikazu: "Koliko su Hrvatska kućanstva opterećena otplatom duga?", poglavlj 3., Financijska stabilnost br. 20. Podaci o raspoloživom dohotku revidirani su i izračunati tako da je godišnja serija raspoloživog dohotka dezagregirana primjenom indikatora serije naknada zaposlenicima te bruto operativnog viška i mješovitog dohotka.

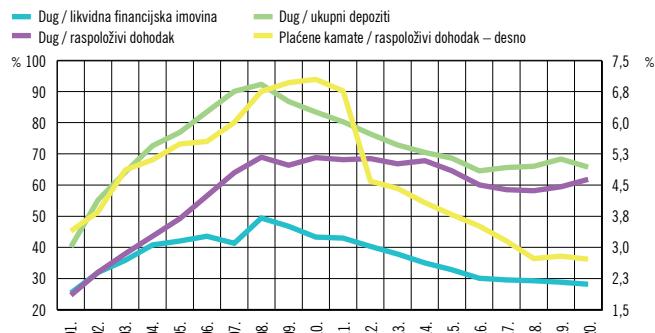
Izvor: HNB

vjerojatno blago smanjio u 2020. godini. Ipak, očekivani gospodarski oporavak trebao bi ponovo smanjiti indikator rizika inercije.

## Aktualni rizici povezani sa sektorom kućanstava

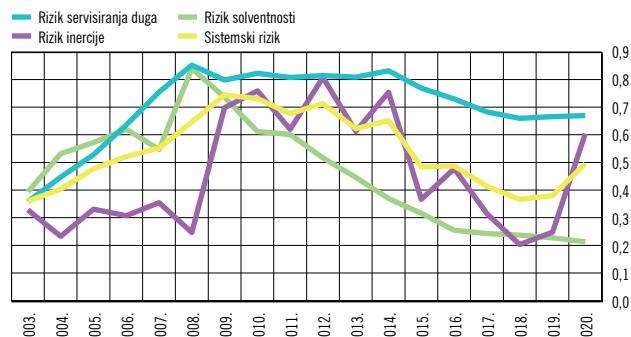
**Zbog pandemije bolesti COVID-19 sistemske ranjivosti kod sektora kućanstava umjereno su porasle.** Unatoč znatnom padu gospodarske aktivnosti, raspoloživi dohodak tek je blago pao jer su ga potpomogli fiskalni poticaji za očuvanje radnih mjeseta te razmjerno blag pad zaposlenosti, što je stabiliziralo pokazatelje ranjivosti sektora kućanstava. Međutim, planirano povlačenje mjera potpore gospodarstvu u drugom tromjesečju 2021. moglo bi dovesti do materijalizacije sistemskih rizika kod sektora kućanstava, osobito ako bi se ekonomski oporavak usporio ili odgodio, a što uvelike ovisi o dalnjem tijeku pandemije i o dostizanju kolektivnog imuniteta. Pritom, iako je određeni dio dužnika ugovorio moratorije, dosad je tek manji dio korisnika gotovinskih kredita zapao u probleme s otplatom duga. Također, očekivani oporavak i porast zaposlenosti mogli bi ublažiti materijalizaciju rizika akumuliranih u sektoru kućanstava prije i tijekom pandemije.

Slika 3.15. Na povećanje ranjivosti kućanstava upućuje jedino porast omjera duga i raspoloživog dohotka



Napomena: Podaci o raspoloživom dohotku revidirani su i izračunati tako da je godišnja serija raspoloživog dohotka dezagregirana primjenom indikatora serije naknada zaposlenicima te bruto operativnog viška i mješovitog dohotka.  
Izvor: HNB

Slika 3.16. Zbog pandemije bolesti COVID-19 sistemske ranjivosti<sup>5</sup> sektora kućanstava umjereno su porasle



Napomena: Podaci o raspoloživom dohotku revidirani su i izračunati tako da je godišnja serija raspoloživog dohotka dezagregirana primjenom indikatora serije naknada zaposlenicima te bruto operativnog viška i mješovitog dohotka.  
Izvor: HNB

5 Ranjivost sektora kućanstava mjerena je sistemskim rizikom kućanstava, tj. prosjekom normaliziranih (na raspon vrijednosti 0 – 1) rizika koji mijere omjer servisiranja duga (DSR), solventnost (RS) i inerciju (RI), a definirani su na sljedeći način:

$$DSR_t = \frac{\text{Trošak otplate duga}_t}{\text{Raspoloživi dohodak}_t}, \quad RS_t = \frac{\text{Dug}_t}{\text{Neto finansijska imovina}_t}$$

$$RI_t = \frac{\text{Plaćene kamate}_t}{\text{Dug}_t + \text{Dug}_{t-1} + \text{Dug}_{t-2} + \text{Dug}_{t-3}} - \left( \frac{\text{Raspoloživi dohodak}_t}{\text{Raspoloživi dohodak}_{t-4}} - 1 \right)$$

## Okvir 1. Novi izvor podataka o uvjetima kreditiranja potrošača

Podaci o kreditima na razini pojedinačne kreditne partije pružaju važnu informacijsku podlogu za praćenje razvoja sistemskoga kreditnog rizika kao i vodenje makrobonitetne politike, a osobito kalibraciju i praćenje mjera usmjerenih na dužnike. Prednosti korištenja granularnih podataka u odnosu na agregirane višestruke su. Aggregirani podaci odnose se na uprosječene iznose o vrlo heterogenim skupovima kreditnih partija i dužnika, a dostupni su isključivo na razini unaprijed definiranih obilježja (primjerice namjena kredita, valuta, promjenjivost kamatne stope i sl.). Time se unaprijed gubi znatan dio informacija ključnih za razumijevanje razvoja sistemskih rizika, a koje se mogu ispravno protumačiti isključivo promatraju li se na granularnoj osnovi. Naime, korištenje granularnih podataka pruža detaljne informacije o svakom kreditu na pojedinačnoj razini i dopušta veću fleksibilnost u agregiranju podataka i definiranju pokazatelja, koji se mogu prilagođavati cilju konkretnе analize.

S ciljem proširenja analitičkog okvira za oblikovanje i provedbu makrobonitetnih mjera, u ožujku 2020. HNB je donio Odluku o prikupljanju podataka o uvjetima kreditiranja potrošača<sup>1</sup> (u nastavku teksta: UKPO), čime je uspostavljen sustav prikupljanja granularnih podataka o standardima odobravanja kredita potrošačima<sup>2</sup>. Novoprikljeni granularni podaci osobito su važni za kalibraciju mjera makrobonitetne politike usmjerenih na korisnike kredita, kojima se može ograničavati sistemski rizike povezane s prekomjernim kreditiranjem i tržištem stambenih nekretnina<sup>3</sup>.

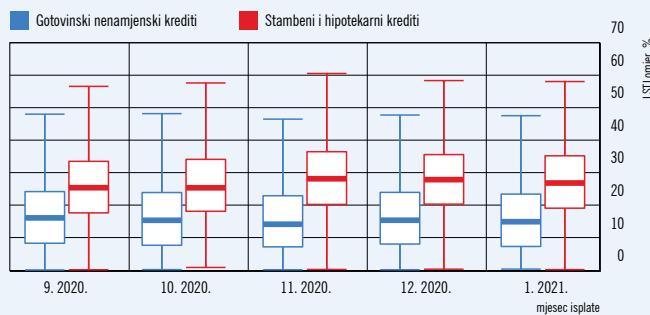
Počevši od rujna 2020., HNB na mjesečnoj osnovi prikuplja od kreditnih institucija podatke o svakoj novoodobrenoj kreditnoj partiji isplaćenoj unutar izvještajnog razdoblja koji sadržavaju informacije o obilježjima kredita (namjeni i iznosu kredita, valuti, visini i vrsti kamatne stope, dospjeću, o tome radi li se o ponovnom sporazumu ili stvarnom novom poslu, rizičnoj skupini kao i o eventualnom postojanju i iznosu subvencije), obilježjima potrošača, odnosno korisnika kredita (visini dohotka, ukupnoj zaduženosti) i obilježjima instrumenta osiguranja kredita (vrsti i vrijednosti instrumenta osiguranja, redoslijedu naplate, geografskoj lokaciji nekretnine u zalogu). Usto se na godišnjoj razini prikupljaju podaci o stanjima svih pojedinačnih kredita potrošačima u bilancama kreditnih institucija, ali u suženom opsegu u odnosu na mjesečno izvješće.

U nastavku su teksta na temelju prikupljenih podataka o kreditima isplaćenima u razdoblju od rujna 2020. do siječnja 2021. prikazani osnovni pokazatelji o uvjetima odobravanja kredita za dvije najzastupljenije skupine: stambene i hipotekarne te gotovinske kredite potrošačima<sup>4</sup>. Naglasak je na pokazateljima kojima se opisuje sposobnost potrošača da redovito izvršavaju obveze po kreditima te na onima koji

opisuju mogućnost kreditnih institucija da se naplate korištenjem instrumenata osiguranja kod neprihodonosnih kredita.

Ključni pokazatelj tereta otplate kredita jest omjer mjesecnog dohotka potrošača i iznosa mjesecnih otplata novoga kredita (u nastavku teksta: LSTI)<sup>5</sup>. Medijalna vrijednost tog omjera nešto je viša od četvrtine dohotka potrošača i relativno je stabilna tijekom prvih pet mjeseci prikupljanja podataka (pričak distribucije po kreditnim partijama dan je na Slici 1.). Pritom je omjer otplate kredita i dohotka niži kod gotovinskih nego kod stambenih kredita, na razini od otprilike petine dohotka potrošača,

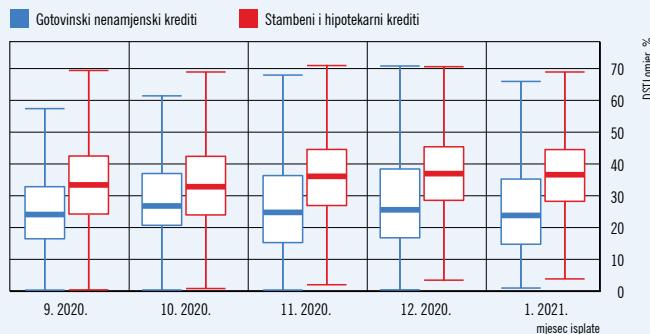
Slika 1. Distribucija omjera otplate kredita i dohotka (LSTI)



Napomena: Prikazani su 1. i 3. kvartil, medijan te najmanji i najveći podatak koji se nalazi unutar 1,5 puta interkvartilnog raspona gledajući od donjega, odnosno gornjega kvartila. Broj isključenih opažanja s atipičnim ili nedostajućim vrijednostima iznosi oko 2% ukupnog broja kreditnih partija. Provjera ovih podataka još je u tijeku.

Izvor: HNB

Slika 2. Distribucija omjera otplate ukupnog duga i dohotka (DSTI)



Napomena: Broj isključenih opažanja s atipičnim ili nedostajućim vrijednostima iznosi oko 25% ukupnog broja kreditnih partija. Provjera ovih podataka još je u tijeku.

Izvor: HNB

4 Udio glavnice navedenih skupina kredita iznosi nešto više od 90% ukupnih stanja i stvarnih novoodobrenih kredita kućanstvima, isključujući kreditne kartice i prekoračenja.

5 Otplate kredita uključuju otplate glavnice duga i plaćanje kamata. LSTI omjer izračunat je s pomoću informacija o iznosu glavnice, preostalom dospjeću, efektivnoj kamatnoj stopi te dohotku potrošača i u trenutku isplate predstavlja prosječni LSTI za korisnika kredita tijekom razdoblja otplate kredita. Za korištenju formulu vidi primjere Drehmann, Juselius (2012.): Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability?

1 NN, br. 36/2020.

2 Jedan od povoda za prikupljanje ovih podataka odnosi se i na zahtjeve iz Preporuke Europskog odbora za sistemske rizike o zatvaranju praznina u podacima o nekretninama (ESRB/2016/14 i ESRB/2019/3), u dijelu koji se odnosi na dužničko financiranje stambenih nekretnina.

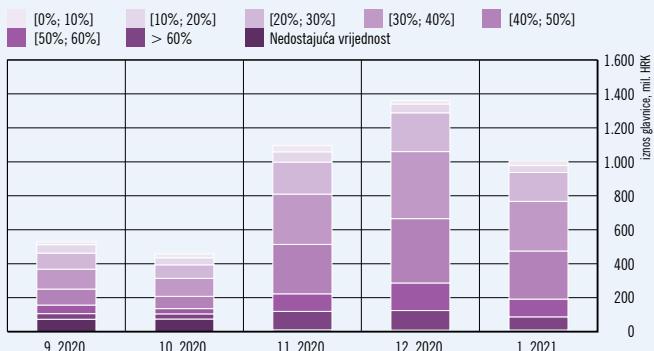
3 Vidi MPD br. 10, veljača 2020., Okvir 1. Makrobonitetne mjere usmjerene na korisnike kredita i Financijsku stabilnost br. 19, svibanj 2018., Okvir 3. Primjena makroprudencijalnih mjera u EU-u i EGP-u povezanih s tržištem stambenih nekretnina.

### 3. Sektor kućanstava

što je i u skladu s bitno nižim iznosima glavnice, dok je razlika što se tice ročnosti otplate ipak manja. Naime, prosječni iznos glavnice novoodobrenih gotovinskih kredita iznosi oko 54 tis. kuna, a za stambene je i hipotekarne kredite taj iznos u pravilu oko 10 puta veći.

Budući da potrošač može uzeti više od jednog kredita, promatra se i omjer ukupnih otplata svih kredita i dohotka potrošača (DSTI omjer, Slika 2.). Međutim, u tom slučaju za velik broj potrošača nedostaju podaci o njihovu ukupnom teretu otplate duga ili se katkad javljaju atipične vrijednosti. Razina tog pokazatelja nešto je viša od razine LSTI omjera (jer uz trošak otplate novoodobrenoga kredita uključuje i troškove otplate zatečenih finansijskih obveza). Pritom su razlike navedenih omjera podjednake za gotovinske i stambene kredite. Medijan DSTI omjera uglavnom se kreće na razini od oko 35% za novoodobrene stambene kredite, a za gotovinske iznosi oko 25%.

Slika 3. Distribucija glavnice novoodobrenih stambenih kredita prema razredima DSTI omjera



Napomena: Isključena su opažanja za koje je DSTI > 1 (95% ih je zabilježeno na početku prikupljanja podataka, u rujnu i listopadu).

Izvor: HNB

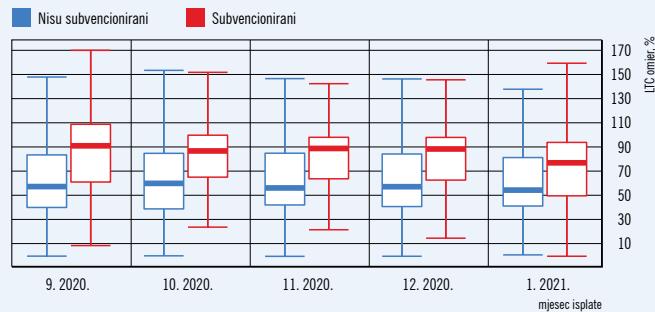
Slika 4. Distribucija glavnice novoodobrenih gotovinskih kredita prema razredima DSTI omjera



Napomena: Isključena su opažanja za koje je DSTI > 1 (95% ih je zabilježeno na početku prikupljanja podataka, u rujnu i listopadu).

Izvor: HNB

Slika 5. Distribucija LTC omjera novoodobrenih stambenih kredita



Napomena: Radi usporedivosti, prikazani su stambeni krediti za koje je zabilježen podatak o nekretnini kao instrumentu osiguranja, što čini dvije trećine ukupnog broja kreditnih partija stvarno novoodobrenih stambenih kredita, odnosno 75% glavnice.

Izvor: HNB

Kako bi se stekao preliminarni uvid u kreditni rizik u bilancama banaka povezan s opterećenosti dohotka otplatama duga, može se razmotriti distribucija vrijednosti glavnice (tj. ukupno isplaćenih kredita u jednom mjesecu) prema razredima DSTI omjera (slike 3. i 4.). U protekla tri mjeseca nešto više od 50% glavnice isplaćenih stambenih kredita odnosi se na one kredite za koje se DSTI omjer kreće u rasponu od 30% do 50%. Nadalje, udio novoodobrenih partija koje bi se mogle smatrati rizičnjima, jer im DSTI omjer prelazi 50%, kreće se na razini od oko 20%. S druge strane, udio kreditnih partija s visokim DSTI omjerima (>50%) kod gotovinskih kredita niži je i kreće se na razini od oko 10%, dok se oko 35% vrijednosti glavnice ovih kredita odobrava u DSTI rasponu od 30% do 50%.

Druga važna skupina indikatora sistemskog rizika kod kreditiranja potrošača odnosi se na sposobnost banaka da apsorbiraju gubitke po neprihodnosnim kreditima korištenjem instrumenata osiguranja. Najvažniji pokazatelji iz te skupine jesu omjer novoisplaćenoga kredita i vrijednosti nekretnine u zalagu (LTV omjer) te omjer novoisplaćenoga kredita i ukupne vrijednosti kolateralna (LTC), koji osim nekretnine uključuju i vrijednost ostalih vrsta instrumenata osiguranja. Na slikama 5. i 6. prikazana je distribucija tih pokazatelja za stambene kredite, dodatno razdijeljena između kredita koje je subvencionirala država i ostalih kredita<sup>6</sup>. Oba pokazatelja upućuju na manju pokrivenost instrumentima osiguranja kod subvencioniranih kredita (više razine indikatora). Iznos kredita za tu je skupinu manji od vrijednosti instrumenta osiguranja (LTV i LTC < 100%) za 85% novoisplaćenih subvencioniranih kreditnih partija, dok je kod ostalih kredita to slučaj za 92% partija.

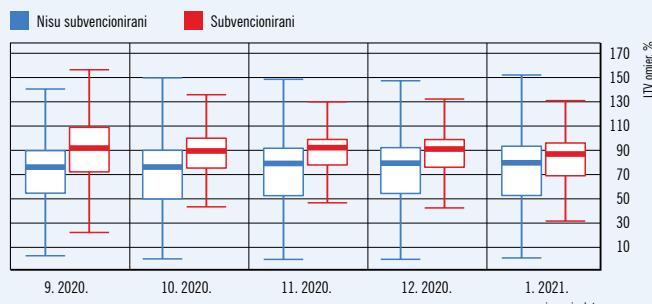
Nadalje, iz definicije dvaju pokazatelja proizlazi kako je za pojedini kredit LTC omjer uvek niži ili jednak LTV omjeru. Međutim, razlika LTC i LTV omjera prisutna je gotovo isključivo kod nesubvencioniranih kredita, što je vezano uz činjenicu da korisnici tih kredita obično ne raspolažu

<sup>6</sup> Broj subvencioniranih kredita za koje se mogu vjerodostojno izračunati navedeni pokazatelji iznosi oko 2750, a vrijednost glavnice oko 1,6 mlrd. kuna, što obuhvaća oko dvije trećine subvencioniranih kredita odobrenih u petom valu (jesen i zima 2020.). Naime, ukupan broj dosad isplaćenih stambenih kredita subvencioniranih u sklopu APN-a nije poznat, no javno dostupni podaci nadležnog ministarstva upućuju na to kako je u petom valu odobreno oko 4500 zahtjeva, što uz prosječni iznos kredita od oko 520 tis. kuna čini glavnicu od 2,34 mlrd. HRK.

dodatnom imovinom kojom se mogu koristiti kao instrumentom osiguranja<sup>7</sup>. Nadalje, razmjeri mogućih gubitaka kreditnih institucija u slučaju neispunjena obveza po kreditima mogu se procijeniti distribucijom vrijednosti glavnice novoodobrenih stambenih kredita prema razredima LTC omjera (slike 7. i 8.). Nesubvencionirani krediti u pravilu se odobravaju uz niže LTC omjere pa je većina glavnice (oko 70% i više) tih kredita raspoređena u skupine s LTC omjerom manjim od 90%, dok je udio onih s LTC omjerom između 90% i 100% oko 20%. S druge strane, subvencionirani krediti često se odobravaju uz LTC omjere između 90% i 100% (oko 40 – 50% ukupnog iznosa glavnice) te je udio glavnice subvencioniranih kredita s LTC omjerom manjim od 90% zbog toga nešto niži. Udio glavnice subvencioniranih kredita koji se odobravaju uz LTC omjere više od 100% vrlo je nizak te se kreće na razini od oko 5%.

Redovitim praćenjem podataka stiči će se jasniji uvid u promjene standarda odobravanja kredita i evoluciju rizika za bankarski sektor tijekom

Slika 6. Distribucija LTV omjera novoodobrenih stambenih kredita



Napomena: Radi usporedivosti, prikazani su stambeni krediti za koje je zabilježen podatak o nekretnini kao instrumentu osiguranja, što čini dvije trećine ukupnog broja kreditnih partija stvarno novoodobrenih stambenih kredita, odnosno 75% glavnice.

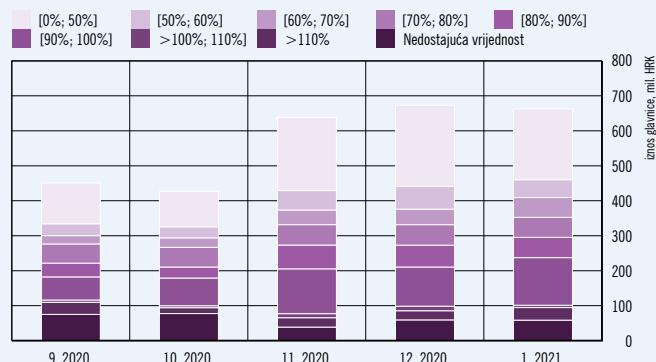
Izvor: HNB

poslovnog i financijskog ciklusa. Primjerice, u fazi rasta cijena stambenih nekretnina krediti se često odobravaju uz visoke LTV omjere, što pridonosi dalnjem rastu cijena i gomilanju ranjivosti, dok u fazi pada cijena nekretnina banke obično pooštravaju te omjere. Takvim ponašanjem kreditne institucije mogu pojačati oscilacije na tržištu nekretnina, a u fazi ekspanzije akumulirati dodatne rizike.

Kako bi se na sveobuhvatan način pratilo razvoj sistemskih rizika povezanih s kreditiranjem potrošača, važno je pratiti pojedinačne kredite kroz vrijeme – od isplate i trenutka u kojem ulaze u bilance banaka do njihove otplate, eventualnih kašnjenja te likvidacije, prodaje ili otpisa.

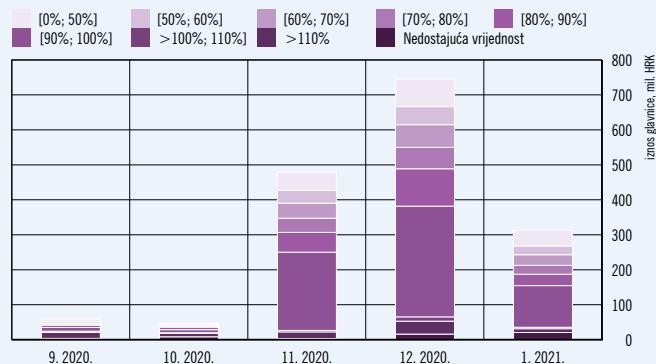
<sup>7</sup> U promatranoj uzorku prosječni ponderirani godišnji dohodak korisnika (i eventualnih sudužnika) subvencioniranih kredita iznosi oko 130 tis. kuna (medijan 100 tis. kuna), a za nesubvencionirane kredite oko 200 tis. kuna (medijan 120 tis. kuna).

Slika 7. Distribucija glavnice nesubvencioniranih stambenih kredita prema razredima LTC omjera



Izvor: HNB

Slika 8. Distribucija glavnice subvencioniranih stambenih kredita prema razredima LTC omjera

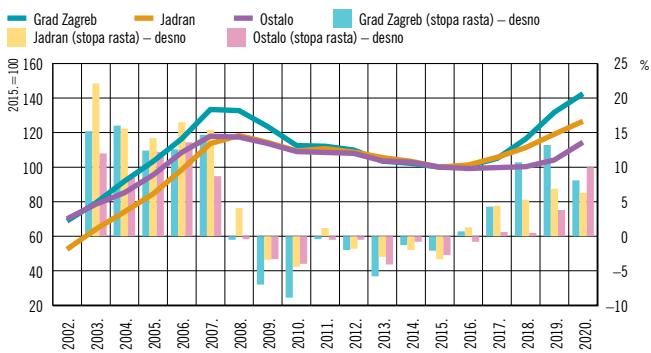


Izvor: HNB

U silaznoj fazi ciklusa upravo je nerazmjer između uvjeta odobravanja novih kredita (niski DSTI, niski LTV) i uvjeta pod kojim su ranije odobrani krediti (visoki DSTI, visoki LTV) jedan od važnih pokazatelja nagomilanih ranjivosti u bilancama banaka i ekonomiji. Pritom je ažurnost informacija o dohotku i vrijednostima kolaterala dodatan izazov u ocjeni sistemskih ranjivosti vezanih uz kreditiranje potrošača jer upravo su te informacije ključne za procjenu kretanja opterećenosti dugom korisnika kredita. Osim toga, važno je nastaviti razvijati i "fizičke" pokazatelje tržišta nekretnina (cijene, najam, prinosi, slobodni prostori) kako bi se moglo pratiti kretanje vrijednosti pojedinih segmenata (primjerice geografskih) te procijeniti eventualne promjene izmjerjenih LTV omjera.

## 4. Nekretnine

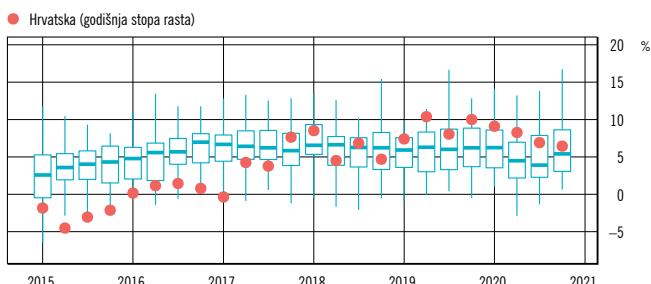
Slika 4.1. Dok se u Zagrebu i na Jadranu rast cijena stambenih nekretnina usporava, u ostaku se Hrvatske intenzivira



Napomena: Regiju Jadran čini 139 jadranskih općina/gradova (za detalje vidi u: Kunovac, Kotarac (2019.): Cijene stambenih nekretnina u Hrvatskoj).

Izvor: DZS

Slika 4.2. Rast cijena nekretnina u Hrvatskoj veći je od europskog prosjeka



Napomena: Boxplot dijagram na slici prikazuje distribuciju godišnjih stopa promjene cijena nekretnina u EU-u. Za svaku godinu su razdoblje prikazani karakteristični elementi: medijan, donji i gornji kvartil te najmanji i najveći podatak koji se nalazi unutar 1,5 puta interkvartilnog raspona gledajući od donjega, odnosno gornjega kvartila. Netipične vrijednosti izvan navedenog intervala nisu prikazane.

Izvor: Eurostat

Iako je tržište stambenih nekretnina u 2020. godini pokazalo otpornost na aktualnu krizu, u idućem bi razdoblju mogli jačati rizici za finansijsku stabilnost povezani s tim tržištem. Bez obzira na nepovoljna gospodarska kretanja, potrese i nesigurnosti vezane uz pandemiju, zabilježen je daljnji porast cijena stambenih nekretnina i ubrzavanje stambenoga kreditiranja te nastavak rasta građevinskog sektora uz razmjerno blag pad ukupnog broja kupoprodajnih transakcija. Budući da su prema brojnim pokazateljima cijene nekretnina trenutačno previsoke u odnosu na "ravnotežnu razinu", nastavak snažnog rasta cijena mogao bi znatno povećati rizike povezane s njihovim padom i slabljenjem likvidnosti tržišta nekretnina te padom vrijednosti kolaterala u bilancama banaka.

### Tržište stambenih nekretnina – cijene i broj transakcija

Cijene stambenih nekretnina nastavile su rasti u 2020. godini, obilježenoj pandemijom, potresima i snažnom kontrakcijom gospodarske aktivnosti. Godišnja stopa rasta cijena stambenih nekretnina iznosila je 7,7%, i tek se blago usporila u odnosu na porast od 9% iz 2019. godine. Time je razina indeksa cijena stambenih nekretnina za cijelu Hrvatsku u 2020. godini premašila razine iz razdoblja prije izbjeganja svjetske finansijske krize 2008. i dosegnula dosad najviše vrijednosti. Unatoč nepovoljnim tekućim kretanjima i povišenoj neizvjesnosti u vezi s brzinom oporavka, cijene u Gradu Zagrebu i na Jadranu nastavile su rasti, iako po nešto nižim stopama nego prethodnih godina, dok se u ostaku Hrvatske rast cijena stambenih nekretnina

nina čak i ubrzao (Slika 4.1.). Djelomice se to može objasniti i činjenicom da su u tom području, nakon dugotrajnog pada u godinama nakon svjetske finansijske krize praćenog dvogodišnjom stagnacijom, cijene počele rasti tek 2019. godine.

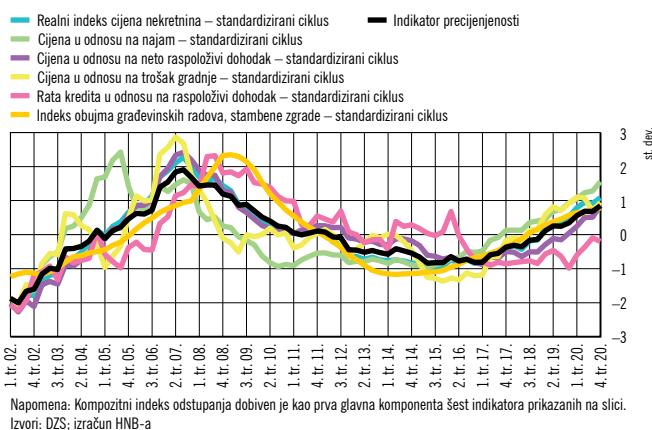
**Rast cijena nekretnina u novijem razdoblju poticali su iznimno povoljni uvjeti financiranja, nastavak programa subvencioniranja stambenih kredita te stabilnost zaposlenosti i dohodaka uz rast štednje kućanstava, koji se vjerojatno djelomice alocirao i u nekretnine, s obzirom na niske prinose koje nosi finansijska imovina. Osim toga, otpornost cijena stambenih nekretnina u krizi izazvanoj pandemijom, tj. nevoljnost prodavatelja za njihovim snižavanjem, odražava njihovu percepciju trenutačne krize kao kratkotrajne – izgledno je kako bi zbog duljeg trajanja trenutačne makroekonomске situacije došlo do znatnih korekcija cijena. Konačno, pozitivan poticaj potražnji daju i novi trendovi u načinu života potaknuti pandemijom, kao**

što su rad od kuće i držanje fizičke distance, zbog kojih se kućanstva odlučuju na život izvan središta grada te kupnju većih stambenih objekata. Takvo kretanje cijena stambenih nekretnina u Hrvatskoj u pandemijskoj 2020. godini usporedivo je s onim u ostatku EU-a, u kojemu su u prošloj godini nastavljeni trendovi rasta cijena iz pretpandemijskog razdoblja uz nešto manji rast cijena nego u Hrvatskoj (Slika 4.2.).

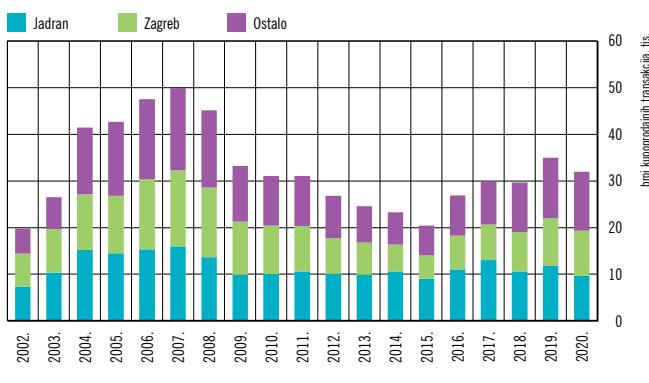
**Kompozitni indeks odstupanja cijena nekretnina od procijenjene ravnotežne razine signalizira određenu precijenjenost cijena stambenih nekretnina** (Slika 4.3.). Svi pojedinačni pokazatelji koji se koriste u izračunu indeksa, osim omjera rate kredita u odnosu na raspoloživi dohodak, bili su iznad svojega dugoročnog trenda, što uzimajući u obzir nepovoljna ekonomска kretanja može upućivati na rastući nesklad između cijena nekretnina i makroekonomskih varijabla koje bi ih trebale određivati.

**U 2020. godini zabilježen je pad broja kupoprodaja stambenih nekretnina od 8,6%,** nakon višegodišnjeg rasta, koji je započeo 2016. godine, uz stagnaciju u 2018. godini. Uzimajući u obzir okolnosti izazvane pandemijom, poput epidemioloških mjer fizičkog distanciranja, koje su otežavale uobičajen postupak kupoprodaje nekretnina, te nesigurnost vezanu uz kretanja na tržištu rada, taj je pad bio umjeren. Najveći pad broja transakcija, za gotovo petinu, zabilježen je na Jadranu, čemu je pri-donijela i neizvjesnost vezana uz turistička kretanja i isplativost ulaganja u nekretnine u svrhu turističkog najma. Potražnja za nekretninama stranih državljana u jadranskim županijama i u prošloj je godini bila snažna, a udio stranaca u ukupnom broju transakcija sličan kao u 2019. godini, na razini od prosječno četvrtine svih transakcija na Jadranu, a ponegdje i više – u Istri otprilike 40% svih kupoprodaja (vidi Okvir 2. Regionalne razlike u potražnji za nekretninama). Pad ukupnog broja transakcija na tržištu, uz trend rasta cijena, pokazuje da su prodavatelji bili spremni odgoditi prodaju nekretnine u slučaju manjeg interesa kupaca (engl. *wait and see*), a ne spuštati cijene.

Slika 4.3. Cijene nekretnina iznad su razine određene fundamentalima



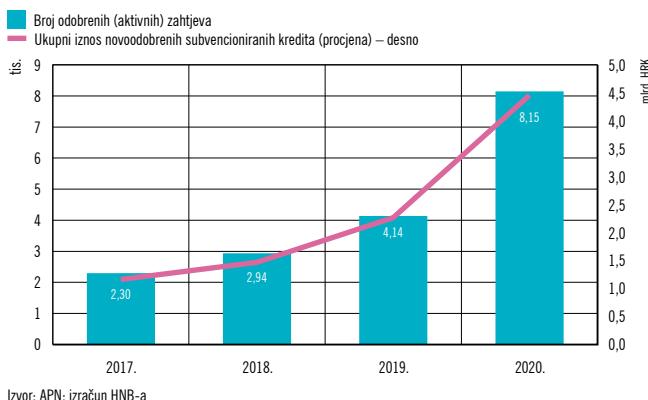
Slika 4.4. U 2020. godini zabilježen je umjereni pad broja transakcija stambenih nekretnina



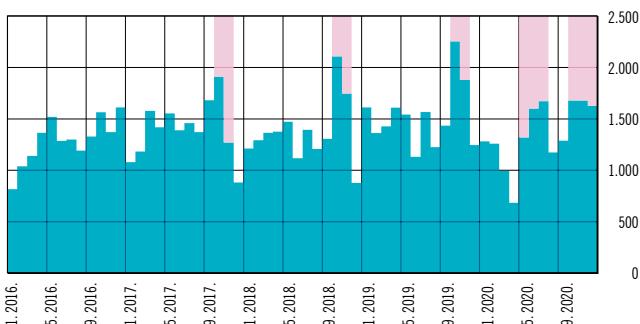
Prošlogodišnji potresi koji su najviše pogodili središte Zagreba i Sisačko-moslavačku županiju nanijeli su znatnu štetu stambenom fondu na tim područjima. Iako su potresi bili vrlo važan čimbenik dinamike kupoprodaje na pogodenim područjima, područja najviše nastradala razornim potresima čine relativno malen udio u uobičajenoj strukturi transakcija, približno 3% na razini Hrvatske, pa kretanje cijena u tim područjima ne utječe znatnije na agregatno kretanje cijena.

**Broj odobrenih zahtjeva za subvencioniranje stambenih kredita putem APN-a znatno je porastao u odnosu na prethodne godine** (Slika 4.5.). Gotovo udvostručenje broja subvencioniranih kredita na 8.150 upućuje na sve veću popularnost takvog načina kupnje stambenih nekretnina (vidi Sliku 3. u Okviru 2. Regionalne razlike u potražnji za nekretninama), pri čemu se procjenjuje da je otprilike četvrtina stambenih transakcija na tržištu u prošloj godini realizirana u sklopu tog programa. Uvođenje drugog ciklusa subvencioniranja stambenih kredita, jer ciklusi su bili provedeni u ožujku i rujnu 2020., kao posljedu je imalo znatno nižu varijabilnost broja transakcija unutar

Slika 4.5. Broj odobrenih zahtjeva za subvencioniranim stambenim kreditima u 2020. znatno je veći u odnosu na prethodne godine



Slika 4.6. Uvođenjem dvaju godišnjih ciklusa subvencioniranja ujednačila se unutarnji dinamika broja transakcija

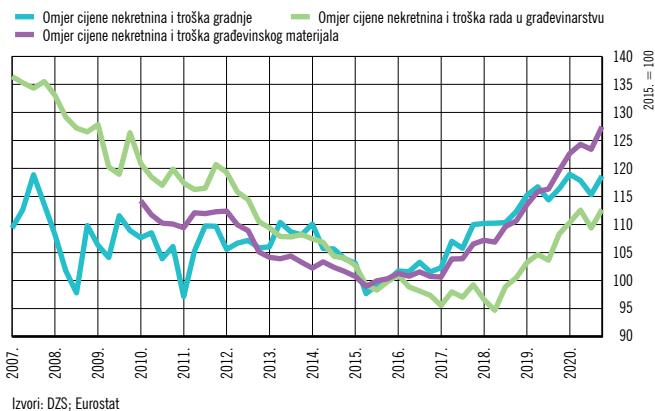


godine, koje su prethodnih godina bile koncentrirane unutar vrlo kratkoga vremenskog intervala (Slika 4.6.). U 2021. godini pravila subvencioniranja izmijenjena su te je ovogodišnji krug zaprimanja zahtjeva započeo 29. ožujka i provodit će se do alokacije planiranih 50 mil. kuna.

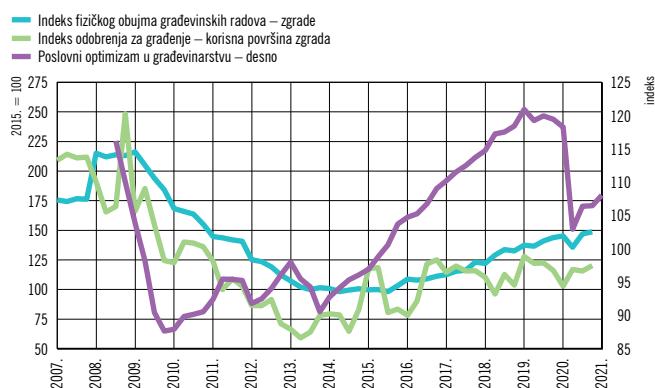
## Građevinski sektor

**Nakon kratkotrajnog zastoja početkom 2020. godine, obujam građevinskih radova na zgradama nastavio je rasti.** Ove će godine rastu aktivnosti pridonijeti obnova potresom oštećenih stanova i kuća kao i aktivnost na izgradnji infrastrukturnih projekata potaknuta još većim priljevom sredstava iz europskih fondova. Pritom manjak radne snage može ograničiti intenzitet jačanja aktivnosti, dok bi upošljavanje resursa na obnovi postojećih objekata moglo donekle suziti ponudu novih stambenih građevina.

Slika 4.7. Rast cijena stambenih nekretnina bio je brži od rasta troškova gradnje



Slika 4.8. Indeks optimizma u građevinarstvu nakon snažnog pada započeo je s oporavkom



Neizvjesnost izazvana pandemijom utjecala je na blago smanjenje broja izdanih građevinskih dozvola u prošloj godini kao i na snažan pad optimizma u sektoru građevinarstva (Slika 4.8.). Dostupni podaci za početak 2021. o poslovnom optimizmu u građevinarstvu i broju izdanih građevinskih dozvola upućuju na postupni oporavak pouzdanja.

**Troškovi u građevinarstvu i u protekloj su godini rasli sporije od cijena nekretnina (Slika 4.7.).** Pritom su troškovi rada rasli brže od troškova građevinskog materijala. U 2021. godini očekuje se znatan rast troškova materijala kao posljedica rasta cijena željeza na svjetskom tržištu i povećanja domaće potražnje radi sanacije šteta nastalih u zagrebačkom i pokupskom potresu. Navedeni bi čimbenici također mogli stvarati pritisak na cijene novih stanova, a time neizravno i na cijene postojećih stambenih objekata, na koje otpada glavnina transakcija na tržištu.

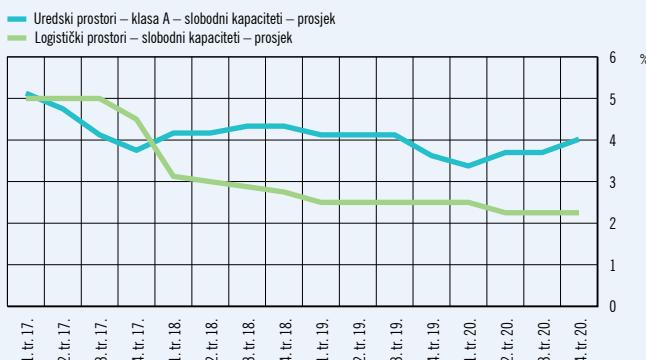
## Analitički prilog: Tržište komercijalnih nekretnina

Zdravstvena kriza znatno je utjecala na aktivnost u sektoru komercijalnih nekretnina, pri čemu je taj utjecaj vrlo heterogen na različite segmente tržišta. Dok su slobodni uredski kapaciteti porasli, raspoloživost logističkih prostora blago se smanjila. Slično kao i kod stambenih nekretnina, aktivnost na tržištu smanjila se u odnosu na razdoblje prije pandemije, što se ponajprije može objasniti velikim padom u segmentu hotela, dok se u transakcijama maloprodajnih i uredskih prostora čak i povećala.

Raspoloživost uredskih prostora klase A u razdoblju od 2017. do prvog tromjesečja 2020. godine stabilizirala se na niskoj razini od oko 3% ukupnih uredskih kapaciteta za najam. Ipak, na kraju 2020. zabilježen je blagi porast (Slika 1.), na razinu od 4%, što može biti posljedica učestalog rada od kuće, koji je prije pandemije bio slabo zastupljen, i raslojavanja potražnje za uredskim prostorima nakon potresa u Zagrebu. Istodobno su se cijene najma uredskog prostora stabilizirale nakon prethodnog rasta, neovisno je li riječ o uredskim prostorima klase A (14 EUR/m<sup>2</sup>) ili B (10,5 EUR/m<sup>2</sup>), a dostupni podaci o prinosima na ulaganje u uredske prostore klase A upućuju na njihov postupni pad.

Nakon izbjijanja pandemije u proljeće 2020. raspoloživost logističkih prostora dodatno se smanjila s već vrlo niskih razina (oko 2%). Stopa popunjenošću visoka je zbog ograničene ponude novih projekata i činjenice da se ponuda uglavnom odnosi na starije zgrade, dok su cijene najma i prinosi logističkih prostora, koji su ostali nepromijenjeni tijekom 2020., viši u odnosu na druge usporedive zemlje.

Slika 1. Raspoloživost uredskih i logističkih prostora



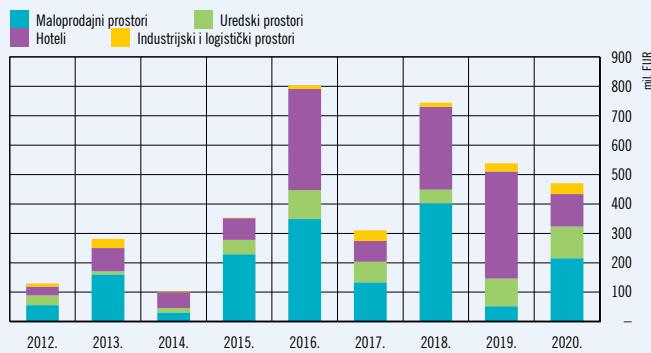
Napomena: Podaci se odnose na Grad Zagreb i okolicu.

Izvori: CBRE, Colliers, CW CBS International; Spiller Farmer nekretnine

U segmentu maloprodajnih prostora zabilježena su divergentna kretanja u segmentu tržišta A i B. Raspoloživost slobodnih prostora za najam, koja se od 2015. godine kontinuirano smanjivala, u segmentu tržišta B smanjila se i u 2020., na 9%. Istodobno je raspoloživost slobodnih prostora za najam u segmentu tržišta A tijekom pandemiske godine blago porasla, no i dalje je relativno niska (4%). Prinosi za segment A u istom razdoblju nisu se znatno mijenjali, na razini od oko 7%, što je praćeno relativnom stabilnošću cijena najma, dok su se cijene najma za segment B smanjile.

Aktivnost u sektoru komercijalnih nekretnina mjerena iznosom kupoprodajnih investicijskih transakcija, prema podacima jedne od privatnih agencija, u posljednjih je nekoliko godina jačala posebice u segmentu hotela (u apsolutnom i relativnom iznosu zabilježene su najviše vrijednosti), dok su vrijednosti transakcija uredskih i maloprodajnih prostora oscilirale. U odnosu na pretkriznu 2019. godinu, promet na tržištu maloprodajnih i uredskih prostora u 2020. povećao se, a istodobno je zabilježen velik pad transakcija u segmentu hotela (Slika 2.). Također, zbog nemogućnosti putovanja i velike pogodnosti turističkog sektora, pojačan oprez investitora u hotele i slične zgrade doveo je do pada izdanih novih građevinskih dozvola. U istom analiziranom razdoblju transakcije u segmentu industrijskih i logističkih centara bile su najmanje zastupljene kao posljedica nedostatka ponude. Unatoč tome što postoji snažan interes investitora u segmentu logističkih prostora, zbog ograničene ponude postojećih prostora većina investicija ipak se realizira izgradnjom novih nekretnina. Može se zaključiti da u uvjetima pandemije internetska kupnja barem zasad nije preusmjerila potražnju s maloprodajnih prostora na logističke centre.

Slika 2. Procjena godišnjih iznosa kupoprodajnih transakcija upućuje na rast potražnje u segmentu maloprodajnih prostora



Napomena: Procjena se ne odnosi na ukupne transakcije, već samo na investicijske transakcije (engl. *investment deals*) koje su zabilježene na tržištu. Također, ne uključuje investicije u izgradnju.

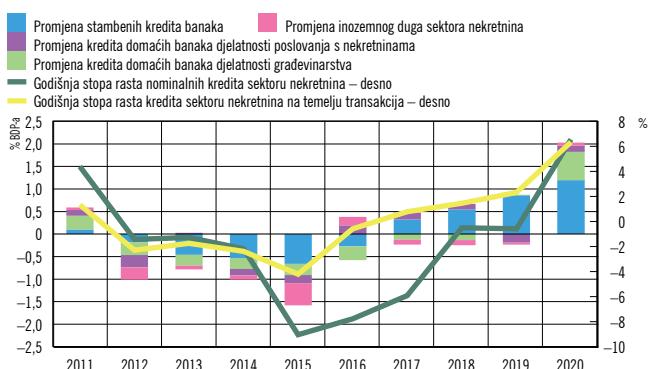
Izvor: Colliers

## Financiranje tržišta nekretnina

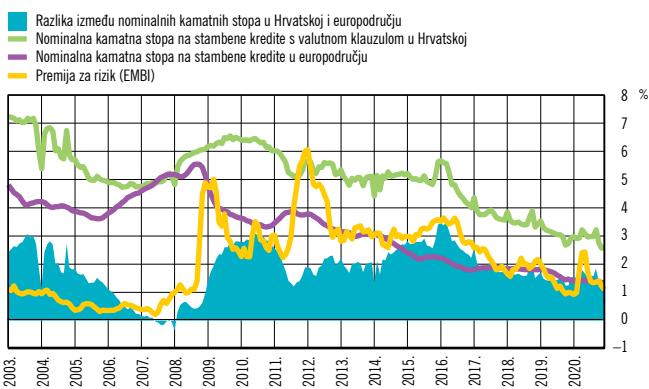
**U 2020. godini dug povezan sa sektorom nekretnina nastavio je rasti.** Rastu je najviše pridonosio rast obujma stambenih kredita od 1,1 p. b. BDP-a i kredita djelatnosti građevinarstva od 0,6 p. b. BDP-a, koji je većinom posljedica domaćeg refinanciranja dijela dospjelog inozemnog duga jednog poduzeća, a ne promjene trenda zaduživanja cijelog sektora (Slika 4.9.). Rast obujma stambenih kredita potiču povjesno niske kamatne stope na zaduživanje (Slika 4.10.), subvencionirano kreditiranje te stabilnost zaposlenosti i dohodaka, što pridonosi nastavku pada trenda omjera rate kredita i raspoloživog dohotka kućanstava (slike 4.11. i 4.12.).

Ubrzalujući rast stambenih kredita (vidi poglavlje 3. Sektor kućanstava) znatno je pridonio novi ciklus programa subvencioniranja putem APN-a, pri čemu se među novim kreditima

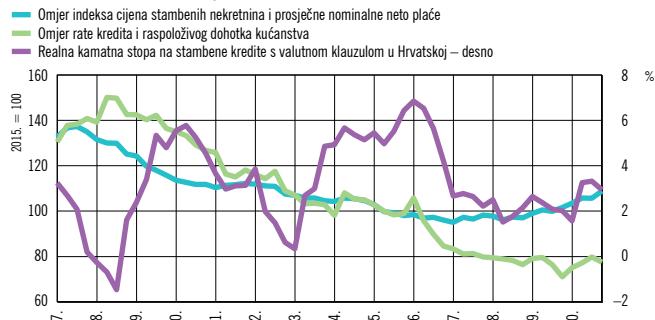
Slika 4.9. U 2020. godini nastavio se rast stambenih kredita



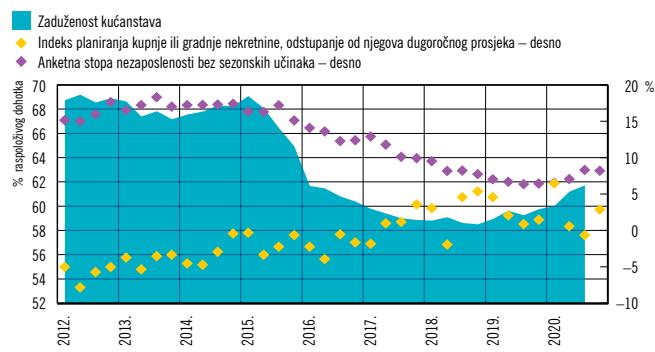
Slika 4.10. Kamatne stope na stambene kredite pale su na dosad najniže razine



Slika 4.11. Neto plaće rastu sporije od cijena nekretnina, dok udio rate kredita u raspoloživom dohotku pada uz podršku niskih kamatnih stopa



Slika 4.12. Optimizam potrošača i tek blagi rast nezaposlenosti povoljno su utjecali na potražnju za nekretninama



udio onih vezanih uz APN povećao na otprilike trećinu, dok u prethodnim godinama nije prelazio 20%. Analiza granularnih podataka o uvjetima kreditiranja potrošača (vidi Okvir 1. Novi izvor podataka o uvjetima kreditiranja) ne upućuje na znatnije rizike povezane sa standardima odobravanja stambenih kredita, no ne treba zanemariti njihovu ranjivost u slučaju većeg pada cijena nekretnina.

## Aktualni rizici povezani s tržištem nekretnina

**Ponuda i potražnja za stambenim nekretninama u idućem će razdoblju biti određena brzinom i intenzitetom oporavka.** Prodavatelji su dosad bili spremni odgađati prodaje u slučaju da ne uspiju postići tražene cijene. No, ako oporavak bude sporiji i slabiji od očekivanja, smanjit će se i tražene cijene, osobito u slučaju da prodavatelji ne budu spremni na duže čekanje ku-

paca. Također, sporiji oporavak turističke aktivnosti mogao bi pogoditi ulagače u turističke nekretnine. Dio tih ulagača koji se financirao zaduživanjem mogao bi se suočiti s otežanom otplatom dugova, što bi moglo povećati ponudu nekretnina na tržištu. S druge strane, sporiji oporavak i eventualni stečajevi poduzeća praćeni porastom nezaposlenosti nakon povlačenja potpora mogli bi smanjiti potražnju za stambenim nekretninama. Također, s poteškoćama pri otplatama mogli bi se suočiti i pojedini dužnici kojima su prihodi ovisni o najviše pogodjenim djelatnostima.

**Iako subvencioniranje stambenih kredita može djelovati stabilizacijski na tržište nekretnina u kriznim uvjetima, njegovo intenziviranje moglo bi povećavati odstupanje cijena nekret-**

**nina od ocijenjenih ravnotežnih vrijednosti.** Subvencioniranje stambenih kredita putem APN-a i u ovoj će godini nastaviti podržavati potražnju, ali čini se ipak u nešto manjem obujmu nego u prethodnoj godini zbog ograničavanja ukupne količine raspoloživih sredstava za subvencioniranje.

**U slučaju snažnog pada potražnje za nekretninama i znatnijeg pada cijena materijalizirali bi se rizici vezani uz slabu likvidnost tržišta i pad vrijednosti kolaterala.** Međutim, s obzirom na navedene čimbenike koji djeluju u smjeru povećanja ponude nekretnina i slabljenja pritisaka na rast cijena, može se zaključiti kako su ti rizici kratkoročno razmjerno niski. No, u slučaju nastavka snažnog rasta cijena vjerojatnost materijalizacije tih rizika znatno se povećava u srednjem roku.

## Okvir 2. Regionalne razlike u potražnji za nekretninama

Analiza rizika za finansijsku stabilnost koji proizlaze iz kretanja na tržištu stambenih nekretnina uglavnom počiva na promatranju agregatnih pokazatelja i iz njih izvedenih pokazatelja. No, kako bi se rizici ispravno procijenili, važno je dobro razumjeti i specifičnosti potražnje za nekretninama na regionalnoj razini. Regionalna tržišta stambenih nekretnina u Hrvatskoj posebno mogu biti pod utjecajem nekretnina koje su kupili nerezidenti i programa subvencioniranja stambenih kredita. Također, za pojedina regionalna tržišta može biti važna i kupnja nekretnina u drugim županijama za investicijske svrhe, o čemu govori "urbani mit" prema kojemu stanovnici priobalnih županija nakon dobre turističke sezone u velikom broju kupuju nekretnine u Zagrebu, što može stvarati dodatan pritisak na cijene nekretnina.

### Broj transakcija stambenih nekretnina po regijama

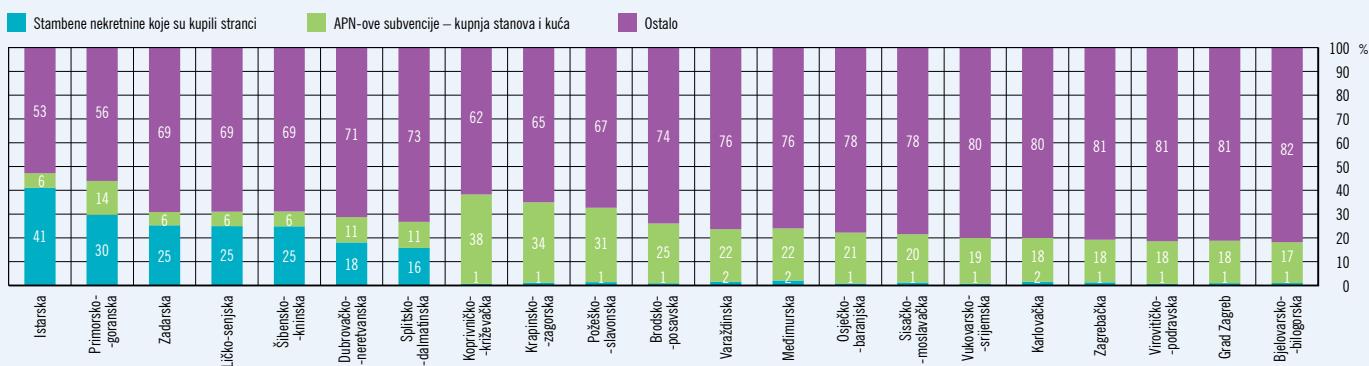
Kako bi se promotrije regionalne razlike broja transakcija stambenih nekretnina, županije RH grupirane su u tri karakteristične skupine, a koje odražavaju razlike u strukturi potražnje i namjeni za koju se nekretnine u tim "regijama" kupuju. Prvu skupinu čine Grad Zagreb i Zagrebačka županija, drugu skupinu priobalne županije, dok su ostale županije u trećoj skupini.

Tablica 1. Broj, relativna važnost i stope promjene transakcija

	Broj transakcija			Udio transakcija			Stopa rasta	
	2015.	2019.	2020.	2015.	2019.	2020.	2020./2015.	2020./2019.
Grad Zagreb + Zagrebačka	6.067	12.710	12.140	29,7	36,4	38,0	100,1	-4,5
Jadranske županije	9.500	12.696	10.440	46,5	36,3	32,7	9,9	-17,8
Ostale županije	4.884	9.547	9.353	23,9	27,3	29,3	91,5	-2,0
Ukupno	20.451	34.953	31.933	100	100	100	56,1	-8,6

Napomena: Tablica se temelji na podacima Porezne uprave o realiziranim kupoprodajama stambenih nekretnina i nekretnina koje imaju stambeni dio.  
Izvor: HNB

Slika 1. Struktura prodanih stambenih nekretnina u razdoblju 2017. – 2020. koje su kupili nerezidenti, rezidenti uz stambene subvencije po županijama



Izvor: Baza PU-a

U Tablici 1. prikazani su podaci o broju transakcija i relativnoj važnosti za svaku od tri grupe županija u prethodne dvije godine.

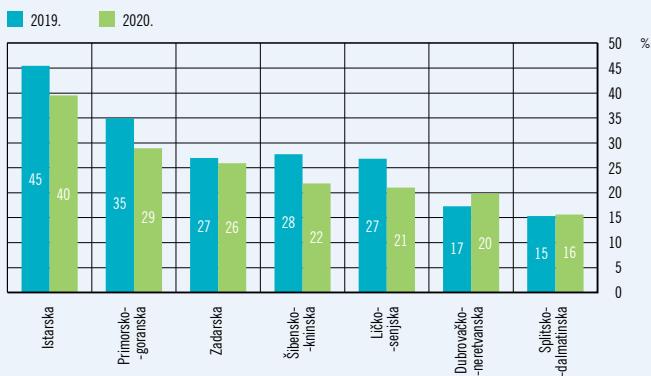
Oporavak tržišta nekretnina nakon višegodišnjeg pada cijena zbog velike finansijske krize iz 2008. u sve tri grupe županija započinje 2015. godine. No, brzina i intenzitet oporavka bitno se razlikuju među tim grupama – dok je broj transakcija u priobalnim županijama tek blago porastao (približno 10%), u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji te u ostalim županijama u istom je razdoblju broj transakcija otrpilike udvostručen (Tablica 1.). U skladu s time u proteklih je šest godina porasla važnost zagrebačkog tržišta i "ostalih" županija, a znatno se smanjio udio priobalnih županija. U prošloj godini tako čak 38% kupoprodaja stambenih nekretnina otpada na dvije zagrebačke županije prema nešto manje od 30% u 2015. godini. U istom razdoblju znatno je pao udio kupoprodaja u priobalnim županijama – u 2015. taj je udio iznosio 46%, a u 2020. pao je na 33% ukupnih transakcija na razini zemlje. Konačno, udio transakcija iz ostalih županija neprekidno je rastao te je u prošloj godini dosegnuo 29% svih transakcija.

Ukupan broj transakcija u posljednje se dvije godine pod utjecajem pandemije i potresa smanjio za 8,6%, no taj pad nije bio ravnomjerno raspoređen po regijama. U jadranskim županijama iznosio je relativno visokih 17,8%, zagrebačkoj regiji 4,5%, a u ostalim županijama samo 2%.

## Koliko su za potražnju za nekretninama važni strani državljeni i subvencionirani krediti?

Potražnju za stambenim nekretninama u Hrvatskoj snažno potiču povjesno niske kamatne stope, a efektivne stope brojnim kupcima smanjuju fiskalne subvencije stambenih kredita. Ni razmjerno nepovoljna očekivanja potrošača glede budućih makroekonomskih kretanja nisu bitno ograničila potražnju, a pandemija je donekle utjecala na strukturu potražnje smanjujući privlačnost urbanih jezgri. Konačno, nekretnine koje su kupili nerezidenti dodatno povećavaju potražnju i jačaju pritise na rast cijena. Iako neki od tih čimbenika djeluju na cjelokupnom teritoriju RH, važnost ostalih nije jednaka za sve dijelove Hrvatske. U priobalnim županijama s velikim udjelom turističke djelatnosti stranci se učestalije pojavljuju kao kupci nekretnina nego u ostatku zemlje, dok u kontinentalnom dijelu, gdje se nekretnine većinom kupuju u svrhu rješavanja stambenog pitanja, na potražnju više utječu subvencije stambenih kredita.

Slika 2. Udio stambenih nekretnina koje su kupili stranci u 2019. i 2020.



Izvor: Baza PU-a

Slika 3. Broj APN-ovih stambenih subvencija na 1000 stanovnika



Izvor: Baza PU-a

Potražnja stranaca za stambenim nekretninama gotovo je isključivo koncentrirana u priobalnim županijama, gdje čini otprilike četvrtinu svih transakcija, uz još više udjele u sjevernijim priobalnim županijama (Slika 1.). Najviše nekretnina kupuju Nijemci, Austrijanci i Slovenci i njihova zastupljenost u ukupnom broju transakcija znatno je veća na dijelu jadranske obale koja je geografski bliža spomenutim zemljama i do kojih relativno brzo dolaze osobnim automobilima. Pritom se udio stranaca u transakcijama stambenim nekretninama nije znatnije mijenjao u promatranom razdoblju, pa ni u pandemijskoj 2020., u kojoj se relativno blago smanjio, na 25%, s 28% (Slika 2.).

Kupnje stambenih nekretnina uz pomoć subvencija APN-a najviše su zastupljene u kontinentalnim županijama, u kojima je od uvođenja subvencioniranja otprilike 20% svih nekretnina kupljeno u sklopu tog programa (Slika 1.). Zaključak o udjelu transakcija provedenih u sklopu programa subvencioniranja kredita za kontinentalne županije vrijedi i ako se broj transakcija po vrstama relativizira brojem stanovnika u svakoj pojedinoj županiji (Slika 3.). Slabija popularnost subvencioniranih stambenih kredita u priobalnim županijama vjerojatno je uzrokovanu pravilima APN-ova natječaja koji propisuje da korisnici subvencija nemaju drugu nekretninu u vlasništvu (ili imaju neadekvatnu koju moraju prodati) i moraju prijaviti prebivalište na adresi kupljenog stana ili kuće. Primjerice, kupnja dodatne nekretnine u svrhu turističkog najma tako ne zadovoljava navedene kriterije. Konačno, vidljiv je snažan porast popularnosti subvencioniranih kredita u svim županijama u posljednje dvije godine u odnosu na prve dvije godine provedbe programa.<sup>1</sup>

## Kupuju li hrvatski državljeni nekretnine izvan županije prebivališta?

Konačno, na potražnju za nekretninama mogu utjecati i investicijske kupnje koje su često povezane s međuzupanijskim transakcijama, poput nekretnina u Zagrebu koje su kupili stanovnici priobalnih županija sa svrhom diversificiranja izvora prihoda ili, primjerice, vikendice u Lici ili Gorskom kotaru koje su tijekom pandemije kupili žitelji drugih županija.

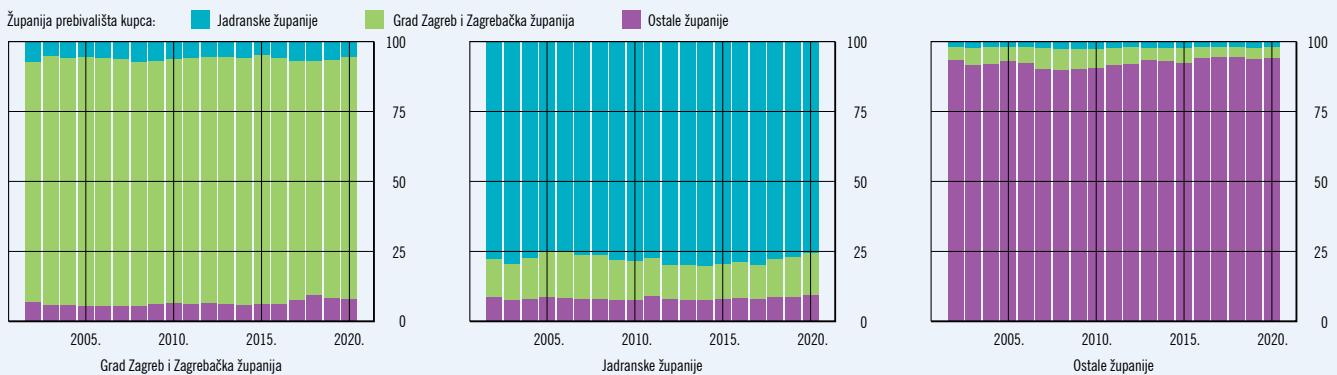
<sup>1</sup> Detaljna analiza APN-ova subvencioniranja po županijama u prve dvije godine provedbe programa dana je u Okviru 4. Financijske stabilnosti br. 20.

U sve tri grupe županija prevladavaju kupci s prebivalištem iz te iste regije (Slika 4.a).<sup>2</sup> Tako nekretnine u zagrebačkoj regiji, osim dominantnih "domaćih" kupaca, u prosjeku kupuje oko 6% onih s prebivalištem na Jadranu i isto toliko s prebivalištem u ostalim županijama. S druge strane, otplike 15% nekretnina u priobalnim županijama kupuju građani s prebivalištem u zagrebačkoj regiji te otplike 8% s prebivalištem u regiji "ostalo". Konačno, u regiji ostalo prevladavaju transakcije kupaca iz te iste regije, uz zanemarive udjele kupaca iz priobalnih županija i relativno niskim udjelom kupaca s prebivalištem na zagrebačkom području. Opisani uzorak transakcija nije se znatnije promjenio ni tijekom pandemije, barem ne u smislu da su građani zagrebačke i priobalnih županija počeli masovnije kupovati nekretnine u ostaku Hrvatske.

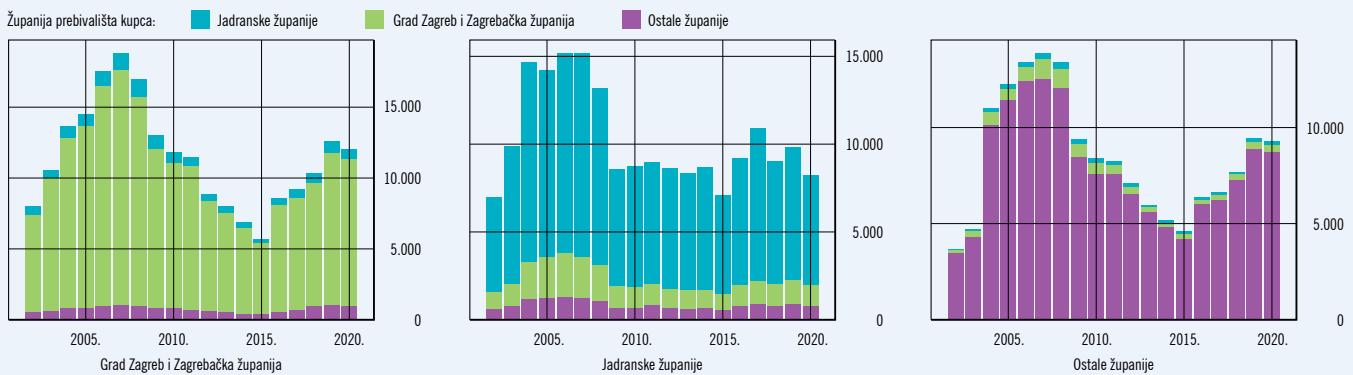
Provjeda analiza upućuje na zнатне razlike u izvorima potražnje za stambenim nekretninama u pojedinim dijelovima Hrvatske. Iako je potražnja za nekretninama u pandemijskoj 2020. godini ostala razmjerno visoka, ona je u kontinentalnoj Hrvatskoj bila podržana programom subvencioniranja, a na Jadranu izrazito stabilnom potražnjom stranih državljanima. Iako oba čimbenika mogu podržavati potražnju za nekretninama u krizi, u slučaju njezina produljenog trajanja pretjerana potražnja za nekretninama može dovesti do daljnog odvajanja kretanja cijena od "ravnotežnih" vrijednosti i tako povećati rizike za finansijsku stabilnost.

Slika 4. Struktura kupaca prema njihovu prebivalištu u svim transakcijama stambenih nekretnina po županijama

a) Udio u ukupnim transakcijama



b) Broj transakcija

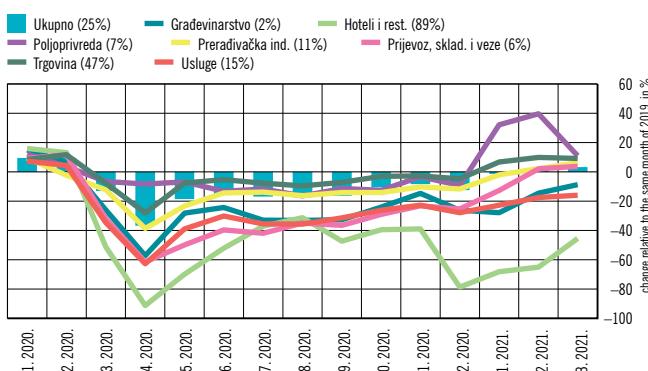


Napomena: Iz analize su uklonjene nekretnine koje su kupili stranci.  
Izvor: Baza PU-a

<sup>2</sup> Analiza na jače dezagregiranim podacima pokazuje da su to u velikoj većini kupci iz istog mjesta prebivališta.

# 5. Sektor nefinancijskih poduzeća

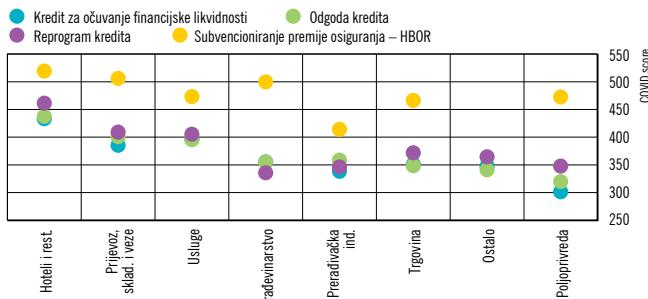
Slika 5.1. Zbog pandemije i dalje smanjena poslovna aktivnost



Napomena: Prikazana je promjena ukupnog iznosa izdanih fiskaliziranih računa u odnosu na isti mjesec 2019. godine. Brojevi u zagradama odnose se na udjelu fiskaliziranih računa u ukupnim prihodima za 2019. godinu.

Izvor: Porezna uprava

Slika 5.2. COVID score za poduzeća koja su putem Fine tražila mjeru potpore, po djelatnostima



Napomena: Ukupna ocjena temelji se na procjeni ugroženosti pretežite djelatnosti u kojoj poduzetnik posluje, kreditnom rejtingu poduzetnika, kriteriju za očuvanje radnih mјesta, padu poslovnih priljeva (trenutačnom i procijenjenom) te procjeni buduće likvidnosti uvažavajući ostvareni pad poslovnih priljeva i odjeba. Veći skor znači veću potencijalnu ugroženost poslovanja zbog pandemije bolesti COVID-19.

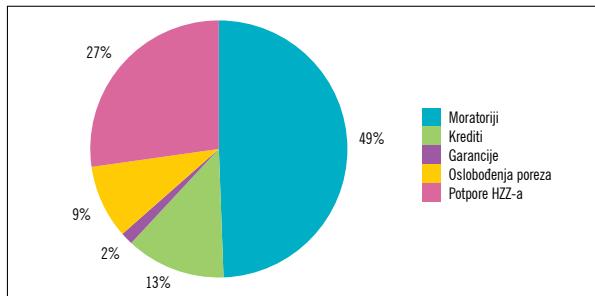
Izvor: Fina

Iako se gospodarstvo postupno prilagođava poslovanju u uvjetima pandemije i oporavak kontinuirano teče od sredine 2020. godine, rizici za održivost poslovanja dijela poduzeća čije je poslovanje najosjetljivije na mјere fizičkog distanciranja znatno se povećavaju u drugoj godini pandemije. Kreditiranje nefinancijskih poduzeća umjereno raste, a pokazatelji njihove relativne zaduženosti povećali su se ponajprije zbog pada prihoda. Preuranjeno povlačenje potpora poduzećima pogodjenima krizom izazvanom bolešću COVID-19 važan je rizik za nastavak njihova poslovanja, no istodobno rastu i rizici povezani s podupiranjem poduzeća s neodrživim poslovanjem.

Premda je razina poslovne aktivnosti u znatnom dijelu gospodarstva dostigla pretkrizne razine, pojedine su djelatnosti i dalje snažno pogodene. Najugroženija su poduzeća iz djelatnosti pružanja smještaja i ugostiteljstva kojima su se poslovni prihodi u razdoblju od ožujka 2020. do ožujka 2021. u prosjeku prepolovili, zatim prijevoz, skladištenje i veze te ostale uslužne djelatnosti s padom za trećinu (Slika 5.1.). Ipak, veljaču i ožujak 2021. karakterizira blagi rast u odnosu na iste mjesecce 2019. godine, i to u poljoprivredi, trgovini, preradivačkoj industriji te prijevozu i skladištenju i vezama, ponajviše zbog doprinosa IT sektora. COVID score, kojim Fina procjenjuje ugroženost poslovanja poduzeća koja su zatražila mјere pomoći, najviši je za poduzeća iz djelatnosti vezanih uz pružanje turističkih usluga, a slijede ostale uslužne djelatnosti te građevinarstvo, preradivačka industrija i trgovina (Slika 5.2.).

Kako bi prebrodila krizu, nefinancijska su se poduzeća koristila znatnim iznosima potpora, među kojima prevladavaju odgode otplate kredita i leasinga, potpore za očuvanje radnih

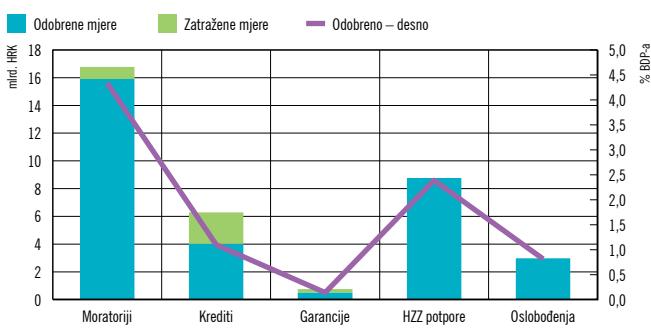
Slika 5.3. Odgode kredita i leasinga (moratoriji), potpore za očuvanje radnih mјesta te oslobođenja od poreza čine oko 90% iznosa mjera za COVID-19



Napomena: Moratoriji, krediti i garancije prikazuju ukupno stanje plasmana pod mjerama na kraju razdoblja (31. ožujka 2021.), a potpore HZZ-a i oslobođenja poreza prikazuju kumulativ korištenih mjeru (15. ožujka 2020. – 31. ožujka 2021.).

Izvori: Porezna uprava; HZZ; HBOR; HAMAG-Bicro; HNB

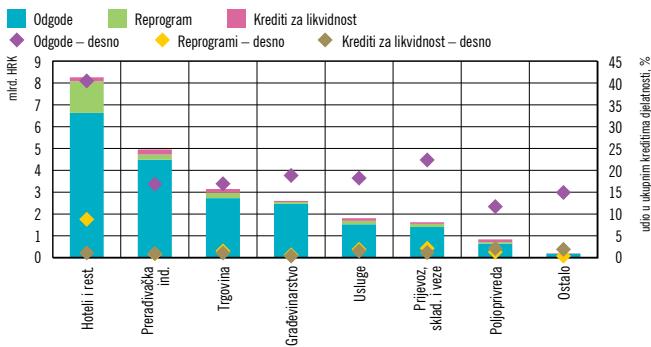
Slika 5.4. Najviše traženih i odobrenih mјera pomoći poduzećima čine moratoriji



Napomena: Moratoriji, krediti i garancije prikazuju ukupno stanje plasmana pod mjerama na kraju razdoblja (31. ožujka 2021.), a potpore HZZ-a i oslobođenja poreza prikazuju kumulativ korištenih mjeru (15. ožujka 2020. – 31. ožujka 2021.).

Izvori: Porezna uprava; HZZ; HBOR; HAMAG-Bicro; HNB

Slika 5.5. Turistička djelatnost prevladava u zatraženim i odobrenim odgodama te reprogramima postojećih obveza



Napomena: Udjeli u kreditima djelatnosti jesu omjeri iznosa kredita na koje se odnose mјere u odnosu na stanje kredita djelatnosti na dan 31. ožujka 2021.

Izvori: Fina; HNB

mjesta kroz subvencije plaća zaposlenih u ugroženim poduzećima te odgode<sup>6</sup> i oslobođenja poreza, dok su se u manjoj mjeri koristila i kreditima za financiranje likvidnosti, garancijskim shemama te od prosinca 2020. i nadoknadom fiksnih troškova poslovanja. U prvom tromjesečju 2021. ukupno je aktivno više od 20 mlrd. kuna odgoda, kredita za očuvanje likvidnosti i izdanih garancija, te je od početka pandemije iskoristeno gotovo 12 mlrd. kuna potpora za očuvanje radnih mјesta, nadoknade fiksnih troškova te oslobođenja od poreza, što ukupno čini 32 mlrd. kuna (približno 9% BDP-a) mјera pomoći gospodarstvu zbog posljedica pandemije (slike 5.3. i 5.4.).

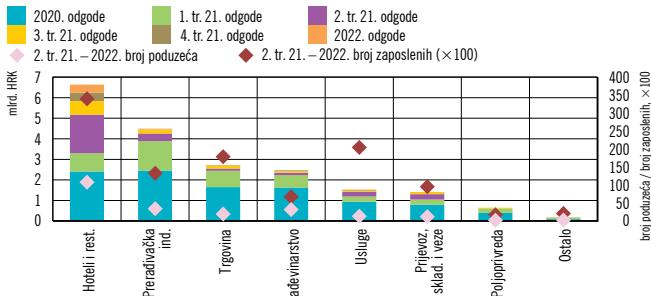
**Odgodama kredita najviše se koriste hotelijerska i ugostiteljska djelatnost, a slijede prerađivačka djelatnost te djelatnost prijevoza, skladištenja i veza (Slika 5.5.).** Premda su rezultati turističke sezone u 2020. godini znatno nadmašili očekivanja, najviše su bila pogodena poduzeća iz djelatnosti povezanih s turizmom. Nakon visokog rasta investicija u pretkriznim godinama, za vrijeme pandemije odgodila su otplate povezane s više od 40% kreditnih obveza, a gotovo 9% kredita restrukturirala. Znatan dio moratorija bio je i dalje aktivan krajem prvog tromjesečja 2021. godine. No, s istekom moratorija kreću znatnija dospjeća duga pa bi do kraja godine poduzeća trebala podmiriti 5 mlrd. kuna kredita (koji čine više od 5% ukupnih kredita poduzećima, a odnose se na 1.000 poduzeća s više od 22.000 zaposlenih (Slika 5.6.)).

**Uvedene fiskalne potpore i aktivnosti koje su poduzeća poduzela s ciljem očuvanja i jačanja likvidnosti smanjile su potražnju za kreditima među kreditno sposobnim poduzećima, nakon prvog tromjesečja 2020. godine (Slika 5.8.).** Znatan broj poduzeća koristio se nekim od oblika mјera pomoći gospodarstvu, čime su djelomično nadoknadlela pad poslovnih prihoda. No, poduzeća u najugroženijim djelatnostima izvjesno su i uz potpore u 2020. godini bilježila gubitke, što im je uz neizvjesne poslovne izglede otežalo pristup novom zaduživanju. Zahvaljujući mjerama pomoći gospodarstvu, privremenom obustavljanju pokretanja stecajnih postupaka u vrijeme pandemije, a djelomično i skraćenom radu nadležnih tijela zbog zaključavanja (*lock-down*) te potresa koji je pogodio Zagreb početkom godine, tijekom 2020. izostao je veći izlazak poduzeća s tržišta, pogotovo u dijelu stecajeva i likvidacija (Slika 5.7.). Zbog sličnih je razloga i manji broj novoosnovanih poduzeća, pa se i trend „pomlađivanja“ sektora nefinancijskih poduzeća zaustavio, što sa sobom nosi i rizike opstanka na tržištu poduzeća s neodrživim poslovanjem (vidi Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost).

**Neto transakcije kredita u 2020. godini porasle su pod utjecajem jednokratnih učinaka** (Slika 5.9.), financiranja zbog mјera opreza neposredno pred izbijanje krize i jedne velike transakcije djelomičnog refinanciranja inozemnog duga domaćim u prosincu 2020. godine. Tijekom 2020. krediti nefinancijskim poduzećima na osnovi transakcija rasli su oko 5,5%, a izuzme li se već spomenuto refinanciranje jedne velike tvrtke, stopa rasta

<sup>6</sup> Podatak se odnosi samo na razdoblje prvog vala koronavirusa. Odgode poreza do siječnja su krajem trećeg tromjesečja 2020. i više se ne odobravaju.

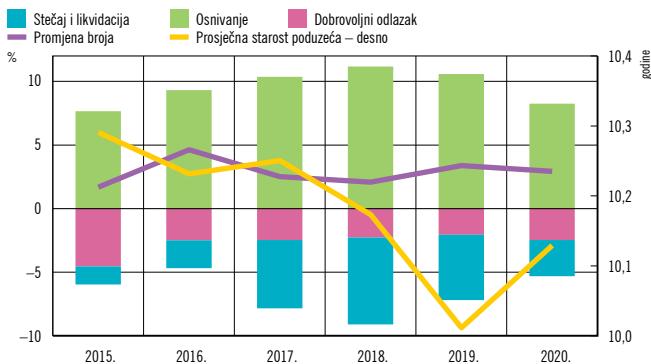
Slika 5.6. Više od 5 mld. odgoda dospijeva tijekom posljednja tri tromjesečja 2021. godine



Napomena: Procjena temeljena na analitički zahtjeva za odgodama s Finin portalom Mjere. Broj zaposlenika u poduzećima podijeljen je sa 100 kako bi se lakše prikazao na istoj skali kao i broj poduzeća. Vrijednosti na desnoj skali potrebno je pomnožiti sa 100 kako bi se dobio broj zaposlenih u djelatnosti: npr. Hoteli i restoran:  $108 \times 100 = 10.800$  zaposlenih. Moratoriji prikazuju ukupno stanje kredita za koje je odobrena mjera odgode kredita koja je istekla ili istječe u naznačenom razdoblju, a brojevi poduzeća i zaposlenika su prema razredima dospijeća moratorija.

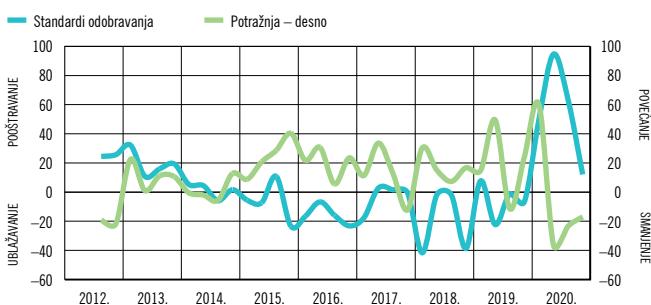
Izvor: Fina; HNB

Slika 5.7. U pandemiji se smanjio broj poduzeća koja prestaju s radom, ali i novoosnovanih



Izvor: Fina

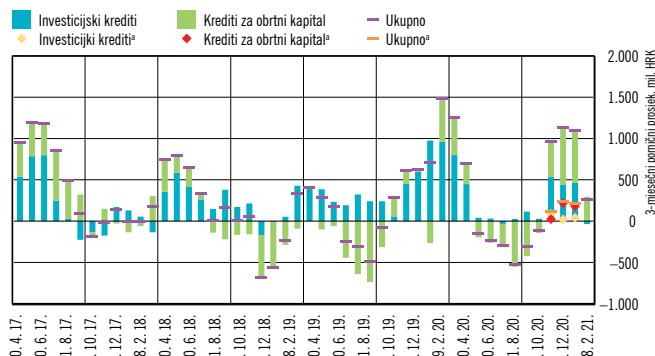
Slika 5.8. Pandemiju su obilježili pad potražnje za kreditima i poštravanje standarda odobravanja kredita



Napomena: Positivne vrijednosti pokazuju povećanje potražnje odnosno poštravanje standarda odobravanja kredita, a negativne smanjenje potražnje odnosno ublažavanje standarda odobravanja. Podaci prikazuju neto postotak banaka ponderiran udjelom u ukupnim kreditima poduzećima.

Izvor: HNB

Slika 5.9. Novo kreditiranje slabije je i pretežito se odnosi na financiranje radnoga kapitala



Napomena: Prikazuje se pomoći projekti neto transakcija, pri čemu <sup>a</sup> označuje neto transakcije bez jednokratnih učinaka.

Izvor: HNB

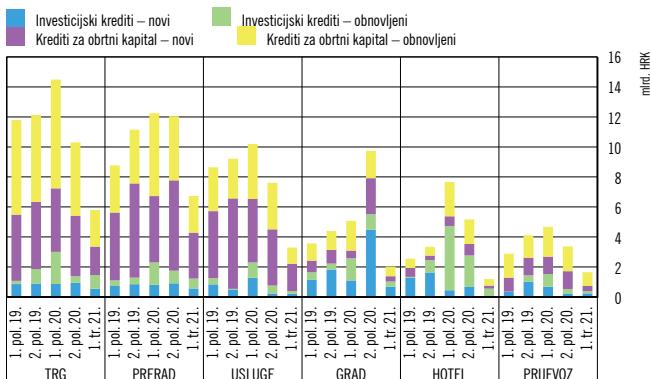
iznosi oko 2,1%. Negativni iznosi neto transakcija od kraja drugog tromjesečja do kraja četvrtog tromjesečja 2020. posljedica su smanjenoga novog zaduživanja zbog neizvjesnosti u vezi s duljinom trajanja pandemije. Znatnije korištenje namjenskih kredita za financiranje likvidnosti zbog posljedica pandemije izostalo je, a poduzeća su veći oslonac stavila na odgode kredita te korištenje fiskalnih potpora. Smanjenje neto transakcija najizraženije je u portfelju investicijskih kredita, a novo kreditiranje radnoga kapitala počelo se oporavljati tek u prvom tromjesečju 2021. godine.

**Prisutna neizvjesnost i ugroženost poslovanja zbog posljedica pandemije znatno su utjecale na strukturu kreditne aktivnosti.** Nefinancijska poduzeća smanjila su tijekom 2020. potražnju za novim kreditiranjem investicijskih projekata, osim građevinarstva, koje je potaknuto većim javim investicijama, jačanjem tržišta stambenih nekretnina i potrebotom saniranja posljedica potresa ojačalo poslovnu aktivnost te preradivačke industrije, koja se uspjela dobro prilagoditi poslovanju u uvjetima pandemije (Slika 5.10.). Poduzeća u ostalim djelatnostima većinom se koriste novim kreditima za financiranje obrtnoga kapitala, uglavnom u djelatnostima trgovine, preradivačke industrije i ostalim uslužnim djelatnostima. U pandemijom najpogođenijim djelatnostima znatan udio novoga kreditiranja odnosi se na obnovljene postojeće kreditne sporazume (većinom moratoriji), uglavnom u prvoj polovini 2020. za investicijske kredite, a ujednačenje kroz cijelu godinu za kredite za obrtni kapital. Najviše obnovljenih sporazuma po investicijskim kreditima u prvom polugodištu 2020. iskoristila su poduzeća iz turističkih djelatnosti.

**Ukupna zaduženost sektora nefinancijskih poduzeća na kraju 2020. godine snažno je porasla i iznosila je 98,8% BDP-a (Slika 5.12.).** Porastu tog omjera za ukupno 10 p. b. u odnosu na kraj 2019. najviše je pridonio znatan pad BDP-a te u manjoj mjeri novo zaduživanje poduzeća tijekom 2020., uglavnom kod domaćih kreditnih institucija. Javna poduzeća kontinuirano smanjuju zaduženost, te je ona na kraju 2020. pala ispod 6% BDP-a. U 2020. godini vanjski se dug nominalno smanjio za

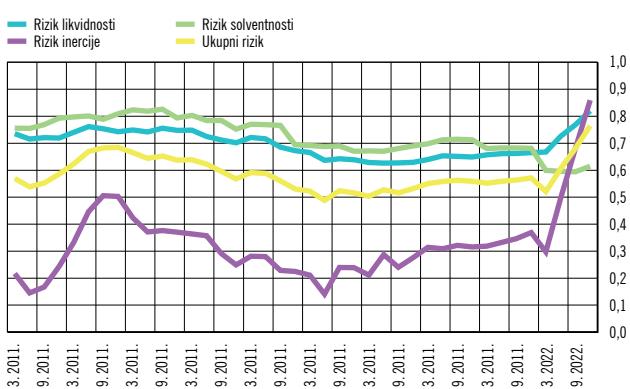
## 5. Sektor nefinancijskih poduzeća

Slika 5.10. Odgode i ostali oblici obnove sporazuma čine glavninu kreditne aktivnosti



Izvor: HNB

Slika 5.11. Znatan pad bruto operativnog viška povećava ranjivost sektora nefinancijskih poduzeća



Napomena: Indikatori ranjivosti sektora nefinancijskih poduzeća. Ranjivost sektora nefinancijskih poduzeća ocijenjena je s pomoći tri indikatora. Indikator rizika likvidnosti izračunat je kao omjer zbroja iznosa ukupnog duga i plaćenih kamata sektora u odnosu na bruto operativni višak (BOV):

$$RL_t = 0.5 \cdot \frac{Dug_t}{BOV_t} + 0.5 \cdot \frac{\text{Plaćene kamate}_t}{BOV_t}$$

Indikator solventnosti izračunat je kao omjer duga i kapitala:

$$RS_t = \frac{Dug_t}{Kapital_t}$$

Indikator inercije temelji se na mjeri tereta otplate duga  $b_{t-1} = \text{dug}_{t-1} / BOV_{t-1}$ , u skladu s razlikom implicitnih kamatnih stopa i stopom rasta bruto operativnog viška  $\delta_t$ :

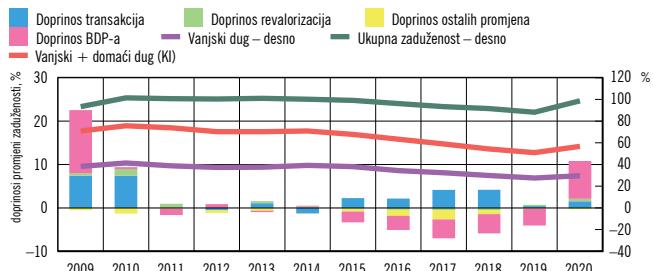
$$RI_t = \frac{i_t - \delta_t}{1 + g_t} b_{t-1}$$

Navedeni su indikatori normalizirani na raspon vrijednosti 0 – 1, a ukupan rizik izračunat je kao prosjek triju spomenutih normaliziranih indikatora:

$$UR_t = \frac{RL'_t + RS'_t + RI'_t}{3}$$

Izvor: Fina; Hanfa; HNB

Slika 5.12. Uz snažnu kontrakciju BDP-a i blagi rast duga u 2020., zaduženost sektora poduzeća porasla je, čime se prekinuo višegodišnji pad



Napomena: Prikazana je dekompozicija promjene zaduženosti (nekonsolidirani dug/BDP) na godišnjoj razini. Revalorizacija uključuje tečajne razlike i cjenovne promjene, a ostale promjene reseksorizacije, otpise i sl. Linije prikazuju nekonsolidirani dug sektora nefinancijskih poduzeća. Razlika ukupnoga nekonsolidiranog duga te zbroja vanjskog duga i duga prema domaćim kreditnim institucijama čini dug prema domaćim društima za leasing, osiguranjima i ostalim finansijskim institucijama te nefinancijskim poduzećima.

Izvor: Fina; Hanfa; HNB

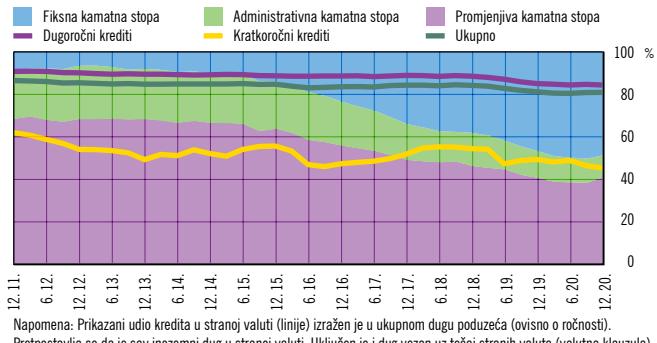
približno 1,7%, a istovremeno se dug prema domaćim kreditnim institucijama povećao za gotovo 5,5%.

**Ranjivost sektora nefinancijskih poduzeća raste od početka izbijanja pandemije.** Na taj porast najviše utječe znatan pad bruto operativnog viška (Slika 5.11.), koji je ujedno znatno nadmašio pad implicitne kamatne stope pa je naglo porastao i rizik inercije. Implicitna kamatna stopa tek se neznatno smanjila jer se poduzeća manje koriste novim povolnjim "COVID-19" zaduživanjem.<sup>7</sup> Znatno smanjenje poslovne aktivnosti uzrokovano pandemijom i nagli pad prihoda smanjili su bruto operativni višak (trenutačno se procjenjuje za oko 12% na godišnjoj razini), što povećava i rizik likvidnosti na visoku razinu. Indikator rizika solventnosti zadržao se na niskoj razini zahvaljujući dobrom poslovanju u 2019. i ranijim godinama koje je omogućilo jačanje kapitala poduzeća. No zbog i dalje prisutne neizvjesnosti gledje trajanja pandemije i mogućeg nastavka oslabljenih rezultata poslovanja, teško je očekivati da će se tamo i zadržati. Njegova trenutačno niska razina posljedica je korištenja mjera, poglavito moratorija, a njihovim istekom moglo bi doći najprije do daljnog pogoršavanja rizika likvidnosti i materijalizacije kreditnog rizika kod vjerovnika. Gubitke koji se gomilaju zbog smanjene poslovne aktivnosti u 2020. godini (sudeći prema padu fiskalizacije računa) poduzeća će najprije pokrивati iz zadržane dobiti prethodnih godina i kapitala čije smanjenje izravno utječe na rast rizika solventnosti i ukupnog rizika.

**Valutni rizik sektora poduzeća blago se smanjio u 2020. godini, ali i dalje je čak 80% kredita nefinancijskih poduzeća nominirano u stranoj valuti (Slika 5.13.).** Udio kredita u stranoj valuti nastavlja se blago smanjivati, najviše u segmentu kratkoročnih kredita, pa je krajem 2020. njih gotovo 55% u domaćoj valuti, dok se kod dugoročnih kredita izloženost va-

<sup>7</sup> Odgode kredita i ostale mjere koje utječu na novčani tok (moratoriji na otplate kredita, porezna rasterećenja, subvencije plaća) nemaju utjecaja na implicitnu kamatnu stopu ni na ukupno zaduženje.

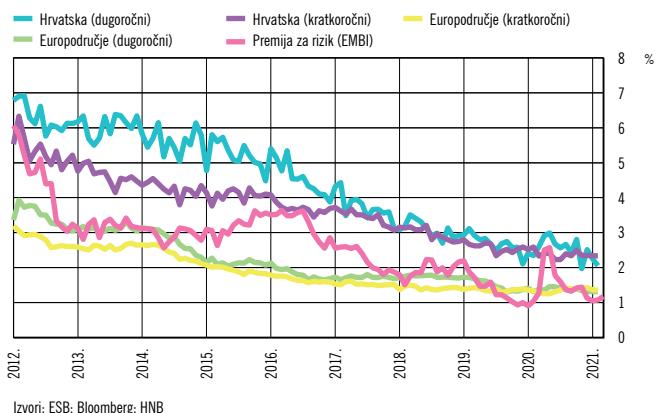
Slika 5.13. Visoki udio ukupnog duga poduzeća u stranoj valuti stagnira, a kamatni se rizik blago povećao



Napomena: Prikazani udio kredita u stranoj valuti (linije) izražen je u ukupnom dugu poduzeća (ovisno o ročnosti). Pretpostavlja se da je sav inozemni dug u stranoj valuti. Uključen je i dug vezan uz tečaj strane valute (valutna klauzula). Kamatni rizik prikazan je površinama i odnosi se na strukturu stanja bankovnih kredita nefinancijskim poduzećima prema mogućnosti promjene kamatne stope.

Izvor: HNB

Slika 5.14. Kamatne stope na kredite poduzećima u Hrvatskoj i europodručju u većem su dijelu 2020. stagnirale



Izvor: ESB; Bloomberg; HNB

lutnom riziku zadržala na visokoj razini. Smanjenjem deviznih prihoda, osobito prihoda od izvoza usluga putovanja koji su više nego prepovoljeni u 2020. godini, povećala se izloženost poduzeća valutnom riziku unatoč blagom smanjenju udjela deviznog duga.<sup>8</sup> Hrvatska je od 10. srpnja 2020. uključena u tečajni režim ERM II, što u kratkom roku ne utječe na monetarnu i tečajnu politiku, koja se temelji na održavanju stabilnosti tečaja kune prema euru, ali predstavlja ključni formalni korak prema uvođenju eura, što će u skoroj budućnosti gotovo u potpunosti otkloniti valutni rizik.

**Kamatne su stope domaćih banaka na kredite poduzećima i tijekom 2020. godine stagnirale, osim kraćega kolebanja**

8 vidi Makroekonomска kretanja i prognoze, HNB, prosinac 2020.

**nakon izbijanja pandemije, pa se kamatni rizik nije znatno promijenio.** Na kolebanja implicitne kamatne stope novih (i obnovljenih) dugoročnih kredita najviše su utjecali ponovni sporazumi "starih" kredita zbog bolesti COVID-19 koji su inicijalno ugovarani po višim kamatnim stopama od trenutačnih kamatnih stopa za nove kredite (Slika 5.13.). Trošak kratkoročnog financiranja poduzeća u Hrvatskoj tijekom 2020. zadržao se na razinama od oko 2,3%, trošak dugoročnog financiranja zadržao se u prosjeku na neznatno višoj razini (Slika 5.14.), a početkom 2021. dosegnuo je najniže razine od oko 2%. Tijekom drugog tromjesečja 2020. došlo je do kratkotrajnog porasta premije za rizik, ali se on nije odrazio na kamatne stope dugoročnih kredita zbog održavanja povoljnijih uvjeta financiranja u europodručju, stabilne ocjene kreditnih agencija i domaće ekspanzivne monetarne politike, što je omogućilo zadržavanje niskih troškova financiranja u Hrvatskoj. Oko trećine novih "COVID" kredita za financiranje likvidnosti osigurava se i garancijama HBOR-a, HAMAG-a i EIB-a, što kreditnim institucijama olakšava teret kreditnog rizika i tako smanjuje pritisak na rast kamatnih stopa zbog preuzetog rizika.

## Glavni rizici vezani uz sektor nefinancijskih poduzeća

Premda se znatan dio gospodarstva razmjerno uspješno prilagodio poslovanju u uvjetima dugotrajne pandemije, poduzeća koja posluju u djelatnostima osobito osjetljivima na mjere fizičkog distanciranja postupno iscrpljuju finansijske zalihe koje su akumulirala u prethodnim godinama. To povećava ranjivost i rizičnost sektora nefinancijskih poduzeća. Kreditna je aktivnost prigušena i orientirana uglavnom na financiranje radnoga kapitala, a razvojni projekti u pandemijom pogodjenim djelatnostima odgodeni su. Potpore gospodarstvu olakšavaju preživljavanje i očuvanje zaposlenosti u razdoblju znatnog pada poslovnih aktivnosti.

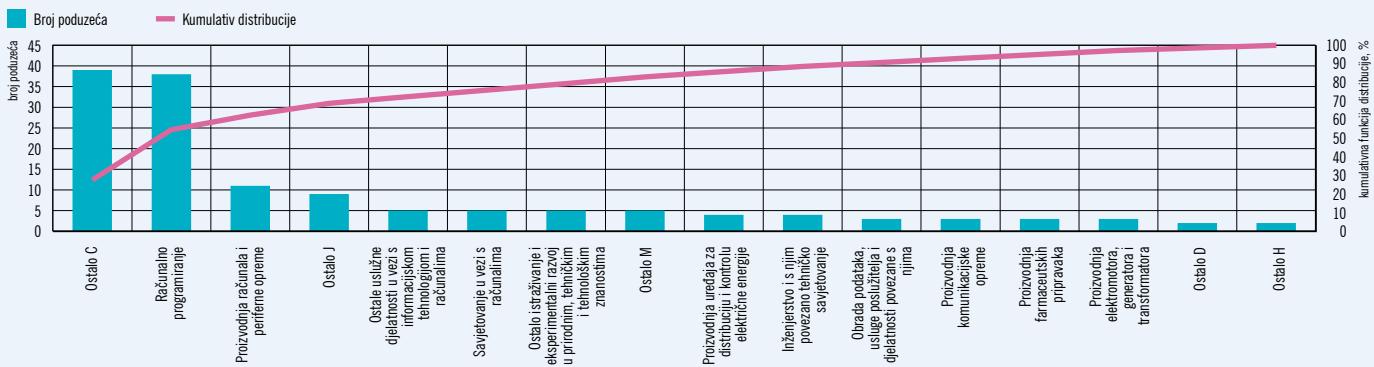
Potraje li pandemija znatno dulje od očekivanja, uz usporeni gospodarski oporavak i još jednu slabu turističku sezonu, broj stečajeva i likvidacija poduzeća zbog nesolventnosti mogao bi znatno porasti. Dodatni rizik za poduzeća jest preuranjeno povlačenje različitih potpora, što bi moglo rezultirati poteškoćama u redovnoj otplatni, otežanom nastavku urednog poslovanja i rastom broja stečajeva i likvidacija pogodjenih poduzeća. To se odnosi na fiskalne potpore kao i na mogućnost zanavljanja moratorija, koji su najkorишtenija mjeru pomoći gospodarstvu tijekom pandemije. S druge strane, predugo zadržavanje potpora može rezultirati smanjenjem dinamičnosti i zombifikacijom gospodarstva, što također nosi znatne nepovoljne rizike za produktivnost i potencijalni rast.

## Okvir 3. Hrvatska poduzeća s odlikama četvrte industrijske revolucije (I4.0)

*Poduzeća koja razvijaju ili primjenjuju tehnologiju četvrte industrijske revolucije (I4.0) odlikuju se većim omjerom kapitala i rada, konkurentnija su na inozemnom tržištu, imaju kvalificiraniju radnu snagu i znatno viši udio izvoznih prihoda od tradicionalnih industrija. Takve značajke olakšale su I4.0 poduzećima suočavanje s posljedicama pandemije, što stvara temelje za nova ulaganja u razvoj s ciljem otvaranja novih tržišta, podizanja razine znanja te dugoročnog poboljšanja profitabilnosti i učinkovitosti. Kvaliteta kredita odobrenih I4.0 poduzećima nije se znatno promijenila tijekom pandemije, a kreditne institucije nastavile su ih kreditirati.*

U istraživanju Hribić i Grebenar (2021.)<sup>1</sup>, na uzorku od preko 7.000 hrvatskih poduzeća iz pet<sup>2</sup> djelatnosti s udjelom od oko 1/3 u ukupnom prihodu<sup>3</sup>, modelom strojnog učenja procjenjuje se spremnost poduzeća za jačanje tehnološko-inovativnog potencijala kroz uvođenje tehnologija četvrte industrijske revolucije (I4.0) koje uključuju primjenu umjetne inteligencije, strojnog učenja i posebno dubokog učenja.<sup>4</sup> Korištenjem te metodologije identificirano je 141 poduzeće (uključujući i polaznih 58, koja su nedvojbeno identificirana kao I4.0) s potencijalom I4.0, koji čine 2% u broju analiziranih subjekata, 27% vrijednosti imovine i 26% poslovnih prihoda analiziranog uzorka. Iz distribucije zastupljenosti I4.0 poduzeća prema razredima djelatnosti vidljivo je da najveći potencijal imaju poduzeća iz proizvodnih te računalnih djelatnosti, i to poglavito iz softverske industrije, budući da se njihov razvoj više oslanja na know-how gdje prevladavaju mali i srednji poduzetnici (Slika 1.). U ostalim djelatnostima manji je broj poduzeća, ali uglavnom su to srednja i velika poduzeća s većim kapitalnim mogućnostima.

Slika 1. Distribucija potencijala I4.0 prema razredima djelatnosti



Napomena: U istraživanju su obuhvaćene djelatnosti NKD-a: C – preradivačka industrija, D – opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacijom, H – prijevoz i skladištenje, J – informacijske i komunikacijske, M – stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti.

Izvor: Fina; HNB

1 Hribić, R. i Grebenar, T. (2021.): Procjena spremnosti hrvatskih poduzeća na uvođenje tehnologija I4.0, HNB, <https://www.hnb.hr/documents/20182/3776564/i-062.pdf>

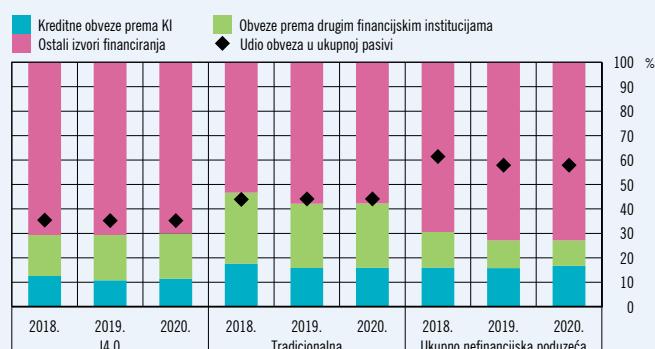
2 C – preradivačka industrija, D – opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacijom, H – prijevoz i skladištenje, J – informacijske i komunikacijske, M – stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti

3 U ukupnoj populaciji poduzeća

### Značajke poslovanja I4 poduzeća

Glavni razlikovni pokazatelji potencijala I4.0 poduzeća u odnosu na tradicionalna poduzeća strukturne su prirode, pa su tako vidljivi: veći udio nematerijalne imovine ili poslovnih postrojenja i strojeva u dugotrajnoj imovini, veća ulaganja u istraživanja i razvoj te veći udio kratkotrajne imovine u ukupnoj i sl. Poduzeća s potencijalom za I4.0 imaju i znatno veći omjer kapitala i rada (kapitalnu opremljenost rada) te zapošljavaju kvalificiraniju radnu snagu (isplaćuju dvostruko veće plaće nego u istovrsnoj tradicionalnoj industriji). Također su konkurentnija na inozemnom tržištu (viši udio izvoza), a prednosti i pozitivni učinci koje donose razvoj, upotreba visokih tehnologija I4.0 i know-how čine im poslovanje

Slika 2. Struktura ukupnih obveza prema izvorima financiranja



Napomena: Ukupno nefinansijska poduzeća obuhvaća cijeli sektor nefinansijskih poduzeća. Podjela na I4.0 i tradicionalna odnosi se na poduzeća iz analiziranog uzorka od 7.147 poduzeća.

Izvor: Fina

4 Polazište je istraživanja identificiranje poduzeća koja se potencijalno koriste tehnologijom četvrte industrijske revolucije I4.0 na temelju sličnosti njihovih pokazatelja s uzorkom od 58 nedvojbeno identificiranih poduzeća, korisnika i/ili proizvođača tehnologije I4.0, koja se zasniva na eksperntoj procjeni i analizi dostupnih informacija o poduzećima. Prema Boston Consulting Group (BCG) tehnologija četvrte industrijske revolucije sastoji se od: velikih podataka i analiza, autonomnih robota, simulacija, horizontalnih i vertikalnih integracija sustava, industrijskog interneta stvari, kibersigurnosti, tehnologije oblaka, trodimenzionalnog ispisu te proširene stvarnosti.

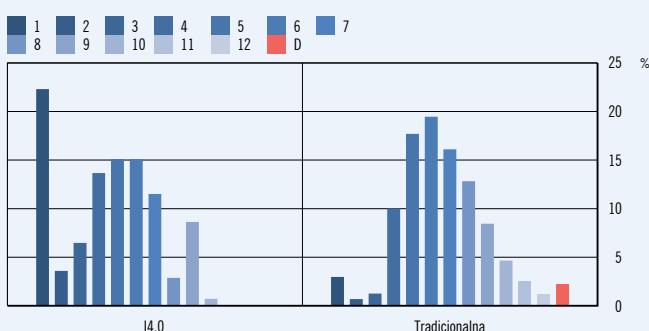
stabilnijim od tradicionalnih poduzeća, te su ujedno manje rizični dužnici kreditnih institucija.

Specifičnost I4.0 poduzeća održava se i u strukturi financiranja, pa tako krediti kreditnih institucija čine samo oko 11% njihovih ukupnih obveza. Istovremeno, na kraju 2019., kod tradicionalnih poduzeća promatranih u uzorku istraživanja taj je udio iznosio oko 16%, a u ukupnom sektoru nefinansijskih poduzeća oko 17%. (Slika 2.)

### Stabilnost poslovanja

Distribucija poduzeća I4.0 i tradicionalnih poduzeća po Fininim razredima rejtinga pokazuje znatno viši udio I4.0 poduzeća u boljim razredima, posebno u razredu 1 koji upućuje na najniži stupanj rizičnosti, dok nijedno nije svrstano u nekoliko najrizičnijih razreda (razredi lošiji od kategorije 10), pa tako ni u D (default). (Slika 3.)

Slika 3. Distribucija proporcija poduzeća po razredima rejtinga



Napomena: "D" označuje rejting za poduzeća u zastoji plaćanja, odnosno u materijalno značajnoj blokadi duljeg od 90 dana (default), dok rejting razredi označuju klastere vjerojatnosti nastajanja blokade poslovanja zbog nepodmirivanja dospijelih obveza (1 odgovara najmanjim vjerojatnostima (riziku), a 12 najvećim).

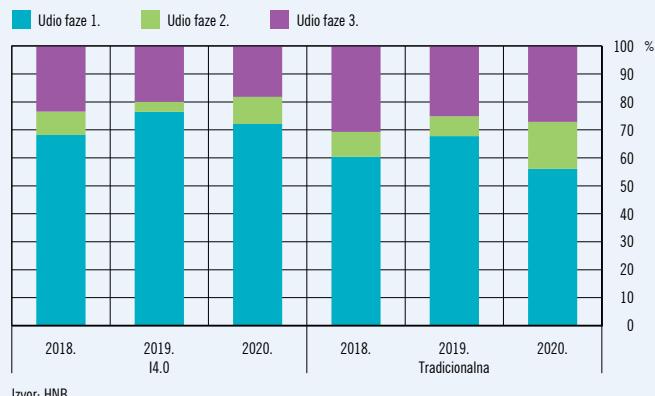
Izvor: Fina; HNB

Uz bolji rejting I4.0 poduzeća karakterizira znatno manja materijalizacija kreditnog rizika tijekom pandemije u odnosu na tradicionalna poduzeća u istim djelatnostima. U pretkriznom razdoblju (2018./2019.) razlika u kvaliteti kredita I4.0 i tradicionalnih poduzeća nije bila statistički značajna<sup>5</sup>, dok su u doba pandemije I4.0 poduzeća zadržala znatno nižu razinu rizičnosti od tradicionalnih poduzeća. Tako su razlike u udjelima kredita klasificiranih u ovisnosti o potencijalnom povećanju kreditnog rizika signifikantno povoljnije u korist I4.0 poduzeća: znatno je viši udio kredita klasificiranih u fazi 1. i znatno manji u fazi 2. nego u tradicionalnih poduzeća<sup>6</sup> (Slika 4., Tablica 1.).

5 Jednofaktorskom analizom varijance (ANOVA) procijenjena je značajnost razlike aritmetičkih sredina omjerom varijabilnosti između i unutar grupa korištenjem F-omjera iz Fisherove distribucije. Značajnost odstupanja ocijenjena je pomoću p-vrijednosti za razine pouzdanosti od 95% (p-vrijednost < 5%) i 90% (p-vrijednost < 10%).

6 Udjeli kredita klasificiranih u fazu 3. ne razlikuju se značajno ni prije ni u doba pandemije, što je u skladu sa zanemarivim porastom ukupnih kredita poduzeća u fazi 3. tragan olakšanoga regulatornog tretmana kredita pod COVID-19 mjerama.

Slika 4. Udjeli kredita klasificiranih u faze 1., 2. i 3. prema tehnološkoj spremnosti



Tablica 1. Klasifikacije kredita po fazama rizičnosti prije tijekom pandemije

Faza	Razdoblje	Prosjek: I4.0	Tradicionalna	p-vrijednost	Sign. I4.0
S1	2018.–2019.	80,70%	82,38%	0,5394	**
	2020.–2021.	74,70%	63,72%	0,0018	
S2	2018.–2019.	8,71%	9,04%	0,8676	***
	2020.–2021.	14,04%	26,11%	0,0001	
S3	2018.–2019.	10,59%	8,58%	0,3279	
	2020.–2021.	11,26%	10,18%	0,6321	

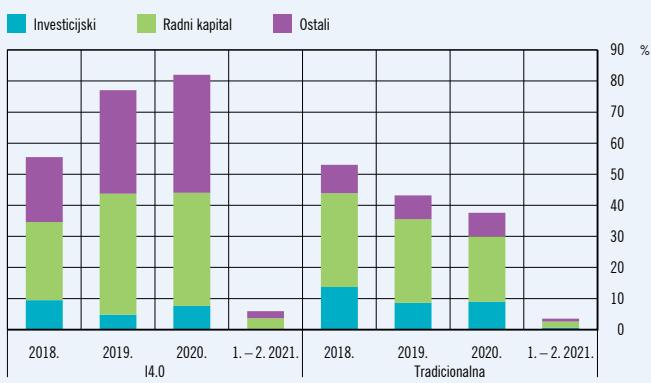
Napomena: 2021. godina obuhvaća siječanj i veljaču. U posljednja dva stupca prikazani su rezultati analize varijance ANOVA po fazama rizičnosti, a oznake signifikantnosti jesu: \*\*\* <0,1%; \*\* <1%; \* <5%; · <10%.

Izvor: HNB

Podaci o novoodobrenim kreditima kreditnih institucija također sugeriraju da je poslovanje poduzeća I4.0 manje pogodeno posljedicama pandemije u odnosu na tradicionalna poduzeća. Tijekom pandemije nastavio se rast novih kredita po jedinici poslovнog prihoda<sup>7</sup> kod I4.0 poduzeća, a kod tradicionalnih se poduzeća zaustavio.

7 Zbog heterogenosti u veličini poduzeća kreditne transakcije relativizirane su poslovnim prihodima poduzeća u promatranoj godini, a zaključno s godišnjim finansijskim izvješćem za 2019. godinu (posljednji dostupni podaci).

Slika 5. Udio novih poslova u ukupnim kreditima prema tehnološkom stupnju opremljenosti



Izvor: HNB

Tablica 2. Nova kreditna aktivnost prije i tijekom pandemije po jedinici poslovnog prihoda

Instrument	Razdoblje	Prosjek: I4.0	Tradicionalna	p-vrijednost	Sign. I4.0
Investicijski krediti	2018.–2019.	0,0133	0,0142	0,9475	
	2020.–2021.	0,0058	0,0040	0,6842	
Krediti za radni kapital	2018.–2019.	0,0369	0,0177	0,0094	**
	2020.–2021.	0,0155	0,0062	0,0003	***

Napomena: 2021. godina obuhvaća siječanj i veljaču. U posljednja dva stupca prikazani su rezultati analize varijance ANOVA po fazama rizičnosti, a oznake signifikantnosti jesu: \*\*\* <0,1%; \*\* <1%; \* <5%; · <10%.

Izvor: HNB

Tablica 3. Potražnja za mjerama pomoći gospodarstvu u prerađivačkoj industriji (C) po jedinici poslovnog prihoda

Mjera	Prosjek: I4.0	Tradicionalna	p-vrijednost	Signif. I4.0
Krediti za likvidnost	0,00686	0,00728	0,9367	
ORM	0,00691	0,01197	0,0631	·
Moratoriji	0,03113	0,01717	0,1960	

Napomena: U posljednja dva stupca prikazani su rezultati analize varijance ANOVA po fazama rizičnosti, a oznake signifikantnosti jesu: \*\*\* <0,1%; \*\* <1%; \* <5%; · <10%.

Izvor: Fina; HNB

Također, korištenje mjera za očuvanje radnih mesta i pomoći gospodarstvu (potpore za plaće zaposlenih za očuvanje radnih mesta ORM) signifikantno je manje u prerađivačkoj industriji kod I4.0 poduzeća nego u tradicionalnih poduzeća, dok se ostalim mjerama podjednako koriste I4.0 i tradicionalna poduzeća: kreditima za financiranje likvidnosti i moratorijima na postojeće kreditne obveze (Tablica 3.).

### Zaključak

Povećana ulaganja u istraživanje i razvoj, nabava novih i modernizacija postojećih postrojenja i opreme te ulaganja u softverska rješenja, osim rastom učinkovitosti, rezultiraju i rastom otpornosti poduzeća na šokove. Izloženosti kreditnih institucija prema poduzećima I4.0 koje karakterizira visoka razina tehnološke opremljenosti zabilježila je tek manje smanjenje kvalitete portfelja. Tijekom pandemije kreditne institucije nastavile su financirati I4.0 poduzeća. Ta poduzeća znatno su se manje koristila potporama za plaće zaposlenika s ciljem očuvanja radnih mesta.

## Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost<sup>1</sup>

Ekspanzivna monetarna politika u razdoblju nakon svjetske finansijske krize omogućila je poduzećima povoljne uvjete financiranja. No, dostupnost kredita, niske kamatne stope i povoljno makrookružje pogoduju lakšem financiranju i preživljavanju poduzeća s graničnom profitabilnošću odnosno neodrživim poslovnim modelima, što usporava izmjenu poduzeća na tržištu. Uz povećanje produktivnosti unutar postojećih poduzeća, izmjena poduzeća ključni je mehanizam gospodarskog rasta budući da dovodi do pomlađivanja sektora, rasta konkurenčije, odnosno rasta produktivnijih i odlaska manje produktivnih poduzeća.

Slabljene opisanog mehanizma tzv. kreativne destrukcije potaknuto je rasprave o zombifikaciji<sup>2</sup> sektora nefinansijskih poduzeća, odnosno pada inovacija i produktivnosti. Važnost prepoznavanja poduzeća zombija, odnosno poduzeća koja nemaju održiv poslovni model, proizlazi iz činjenice da ona smanjuju raspoložive resurse zdravim poduzećima, a sama ne pridonose rastu produktivnosti u ekonomiji, odnosno zadržavaju zastarjele tehnologije.<sup>3</sup> Tako, osim što zombifikacija sektora može usporiti gospodarski rast, može i negativno utjecati na finansijsku stabilnost smanjujući kvalitetu klijenata kreditnih institucija u dugom roku.

Interes za pitanje zombifikacije sektora poduzeća globalno je porastao tijekom 2020. godine, odnosno paralelno s primjenom linearnih mera pomoći koje nisu diskriminirale poduzeća po njihovoj perspektivi odnosno doprinosu gospodarskom rastu. U Hrvatskoj, u uvjetima privremene obustave provođenja ovraha (od svibnja do listopada), općenito sporijeg rada sudova zbog pandemije i potresa te velike neizvjesnosti u vezi sa završetkom pandemije, sustav pomoći poduzećima koji je uključivao linearne potpore, ali i moratorije doveo je do pada aktivnosti osnivanja i zatvaranja poduzeća. Tako je tijekom 2020. godine znatno manje poduzeća ušlo na tržište, te ga je znatno manje i napustilo, što nije uobičajeno s obzirom na to da broj propasti poduzeća obično raste u recesijama, a smanjuje se u razdobljima gospodarske ekspanzije.

Jeon-Millerova dekompozicija tržišne dinamike<sup>4</sup> potvrđuje da u Hrvatskoj odlazak poduzeća ima pozitivan utjecaj na produktivnost sektora, mjerjen bruto dodanom vrijednošću po zaposlenom, s obzirom na to

1 U radu su korištene sljedeće baze podataka na razini poduzeća: Finina baza (godišnji podaci o poslovanju poduzeća), baza korisnika fiskalnih potpora, baza korisnika moratorija i baza o statusu poduzeća iz sudskeg registra.

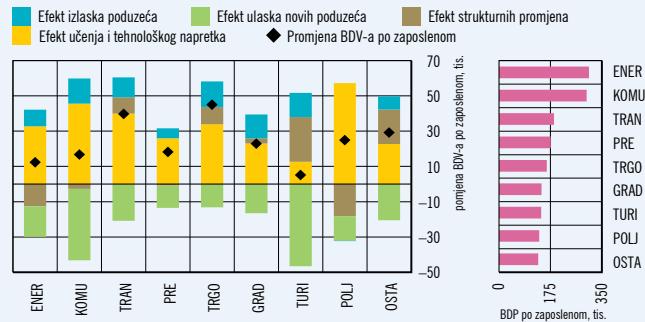
2 Ponekad se koristi i izraz japanifikacija zbog produljenog razdoblja niskih kamatnih stopa, ali i niskoga gospodarskog rasta te niskog rasta produktivnosti poduzeća u Japanu nakon devedesetih godina.

3 Istovremeno, budući da ova poduzeća imaju manju vrijednost te je vlasnicima znatno lakše odustati od njih, porast udjela poduzeća zombija povećava vjerojatnost kolebljivosti na tržištu.

4 Jeon, Y. i Miller, S. M. (2002.): "An 'Ideal' Decomposition of Industry Dynamics: An Application to the Nationwide and State Level U.S. Banking Industry", Economics Working Papers. 200223. Autori dekomponiraju promjenu agregatnog indikatora na sljedeći način:

$$\Delta R = \sum_{i=1}^{n_{\text{iznutra}}} n_{i,\Delta} \cdot \bar{\theta}_{i,(\text{iznutra})} + \sum_{i=1}^{n_{\text{izmedu}}} (\bar{r}_i - \bar{R}) \cdot \theta_{i,\Delta,(\text{izmedu})} + \\ + \sum_{i=1}^{n_{\text{izlazak}}} (n_{i,t} - R) \cdot (\text{izlazak}) - \sum_{i=1}^{n_{\text{izlazak}}-1} (n_{i,t-1} - R) \cdot \theta_{i,t-1,(\text{izlazak})}$$

Slika 1. Doprinosi promjene agregatne produktivnosti rada u sektoru nefinansijskih poduzeća u razdoblju 2015. – 2019. (lijevo) te razina BDV-a po zaposlenom na kraju 2019. (desno)



Napomena: Skraćeni nazivi za djelatnosti redom se odnose na: Komunikacije, Ostale djelatnosti, Građevinu i nekretnine, Poljoprivredu, Energetiku, Preradivačku, Prijevoz, Trgovinu i Turizam.

Izvor: Fina

da s tržišta uglavnom odlaze poduzeća slabijih performansi. Istodobno, iako mlađa poduzeća imaju brži rast produktivnosti, u prvoj godini njihov ulazak ima negativan efekt na sektor s obzirom na brži rast broja zaposlenika u odnosu na bruto dodanu vrijednost. Najveći i pozitivni utjecaj na kretanje produktivnosti sektora nefinansijskih poduzeća ima efekt učenja i tehnološkog napretka postojećih poduzeća, što se može smatrati rastom produktivnosti u užem smislu. Konačno, na agregatnu produktivnost poduzeća utječe i struktura, pa tako rast relativnoga tržišnog udjela poduzeća s većom produktivnošću ima uglavnom pozitivan utjecaj na agregatnu produktivnost (Slika 1.).

Standardna definicija poduzeća zombija u literaturi zasniva se na nedostatnim operativnim zaradama, pri čemu se poduzeća zombiji najčešće definiraju kao ona koja ne mogu operativnim zaradama pokriti trošak kamata. Ovaj je pristup pogodan zbog lako izračuna, no ima i teorijsko uporište: nemogućnost pokrivanja troškova financiranja ne objašnjava samo kvalitetu poduzeća kao klijenta kreditne institucije, nego govori i o tome da je operativno poslovanje poduzeća neuspješno te da ono umanjuje bogatstvo vlasnika. Svrha poslovanja takvog poduzeća upitna je te je ono na neki način na granici života i smrti, pa ga se naziva poduzećem zombijem.<sup>5</sup> U ovom istraživanju u prvom se koraku identificiraju slaba poduzeća, odnosno ona koja u dvije uzastopne godine nisu pokrila trošak kamata za koji se prepostavlja da iznosi 6%.<sup>6</sup> U sljedećem se

gdje su:  $R_t$  i  $\bar{R}_{t-1}$  agregativni pokazatelj sektora odnosno pokazatelj pojedinog poduzeća u godini  $t$ , a  $i_t$  i  $\bar{i}_{t-1}$  odgovarajući tržišni udjeli,

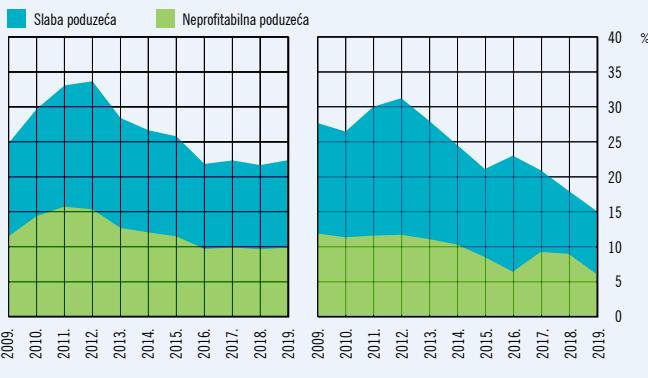
$$r_{i,\Delta} = r_{i,t} - r_{i,t-1}, \quad i_{\Delta,t} = i_{t,t} - i_{t,t-1}, \quad \bar{i}_t = \frac{i_{t,t} + i_{t,t-1}}{2}, \quad \bar{r}_t = \frac{r_{t,t} + r_{t,t-1}}{2}, \quad \bar{R} = \frac{R_t + R_{t-1}}{2}.$$

5 Zaduženo poduzeće u ekonomskom smislu pripada vjerovnicima, a redovitim otplatom dugova vlasnik ga "otkupljuje" i time raste neto vrijednost poduzeća.

6 Nepouzdani podaci o kamatnim rashodima onemogućuju korištenje firmo-specificnih implicitnih stopa, a, osim toga, moguće je da neka poduzeća zombiji plaćaju neopravданo manju kamatnu stopu. Također, s obzirom na to da su u cijelom uzorku kamatne stope padale, korištenje tržišnih stopa rezultiralo bi konstantnim padom broja poduzeća zombija, a, uz to, mnoga high-tech poduzeća rijetko se koriste kreditiranjem ili se skuplje zadužuju na kratke rokove, što može rezultirati njihovom većom implicitnom stopom. Kamatna stopa od 6% medijalna je stopa koju su poduzeća plaćala u promatranom razdoblju na obvezu prema kreditorima. Storz, M., Koetter, M., Setzer, R. i Westphal, A. (2017.): Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe, ECB WB, broj 2104, zbog sličnih razloga, na uzorku zemalja iz europskog područja, koriste se pragom od 5%.

## 5. Sektor nefinansijskih poduzeća

Slika 2. Udio i struktura slabih poduzeća, u broju (lijevo) i ukupnom prihodu (desno) poduzeća



Izvor: Fina

koraku slaba poduzeća dijele na: novoosnovana, ona u odlasku i na poduzeća zombije.

Prema opisanoj metodologiji udio slabih poduzeća kontinuirano se smanjivao nakon 2012. godine kada je zabilježio najvišu razinu nakon krize. Na kraju 2019. udio slabih poduzeća iznosio je 22% broja i 15% prihoda svih poduzeća. Otrpilike polovina slabih poduzeća ujedno je i neprofitabilna. Njihov udio u broju i prometu sektora na kraju 2019. godine iznosio je 10% i 6% (Slika 2.).

Kako bi se identificirala poduzeća zombiji, iz skupine slabih poduzeća potrebno je ukloniti mlada poduzeća, odnosno poduzeća stara od 1 do 3 godine čiji se trenutačno slabiji poslovni rezultati mogu preokrenuti. Također, potrebno je ukloniti i poduzeća nad kojima se vodi postupak, odnosno koja se nalaze u postupku izlistanja, likvidacije, stecaja, predstecaja ili predstecajne nagodbe. Konačno, uklonjena su i slaba poduzeća koja su još uvek profitabilna. Ovako definiranih poduzeća zombija na kraju 2019. godine bilo je oko 6% (Tablica 1.). Promatra li se po djelatnostima, poduzeća zombiji najzastupljenija su u prijevozu, poljoprivredi i prerađivačkoj industriji (Slika 3.).

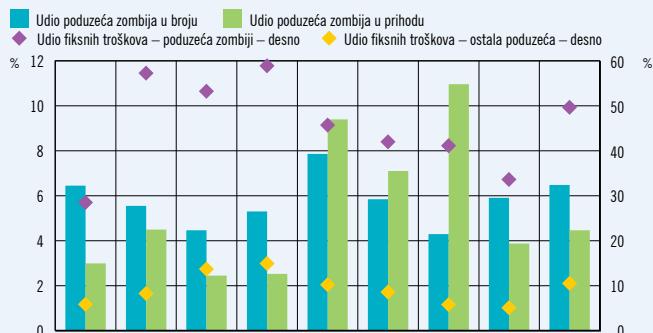
Računovodstveni pokazatelji uspješnosti poslovanja poduzeća zombija očekivano su lošiji u odnosu na zdrava poduzeća. Dodatno, ono po čemu se poduzeća zombiji značajno razlikuju od ostalih poduzeća izrazito je visok udio fiksnih troškova.<sup>7</sup> Visok udio fiksnih troškova, osim što poduzeća čini osjetljivijima na pad prihoda, mogao bi proizlaziti i iz korištenja starijih tehnologija (Slika 3.).

Tablica 1. Struktura broja slabih poduzeća, kao postotak ukupnih, 2019. godina

	Mlada		Postojeća		Sva	
	Bez postupka	U odlasku	Bez postupka	U odlasku	Bez postupka	U odlasku
Profitabilna	2%	0%	7%	0%	9%	1%
Neprofitabilna	2%	0%	6%	1%	8%	1%

Izvor: Fina

Slika 3. Udio poduzeća zombija u broju i prihodu sektora, 2019. godina



Napomena: Skraćeni nazivi za djelatnosti redom se odnose na: Energetiku, Građevinu i nekretnine, Komunikacije, Ostale djelatnosti, Poljoprivredu, Prerađivačku industriju, Prijevoz, Trgovinu i Turizam.

Izvor: Fina

Snažan šok za poduzeća u 2020. godini koji je nastao privremenim zaustavljanjem ekonomije najviše je bio ublažen potporama za zaposlenike i moratorijima za kredite. S obzirom na to da su potpore za zaposlene odobravane linearno, ne diskriminirajući među poduzećima ovisno o njihovoj kvaliteti, već samo po zahtijevanom padu prihoda, razlike u dobivenim potporama<sup>8</sup> značajne su između djelatnosti, pa je tako u djelatnosti ugostiteljstva u prosjeku pokriveno blizu 20% troška zaposlenika iz 2019. godine. No, dok su razlike u primljenoj fiskalnoj potpori između djelatnosti značajne te se kreću u rasponu od 1 do 18 postotnih bodova, razlike u primljenoj potpori za zaposlenike između poduzeća zombija i ostalih poduzeća unutar iste djelatnosti znatno su manje i kreću se od 1 do 3 postotna boda. Štoviše, kod većine djelatnosti poduzeća zombiji primila su nešto veću potporu (Slika 4.).

Nasuprot tome, što se tiče odobrenih moratorija, kod većine djelatnosti poduzeća zombiji primila su manju pomoć. To je i očekivano s obzirom na to da se regulatorno popuštanje pravila klasifikacije odnosilo na poduzeća koja su krajem 2019. bila zdrava<sup>9</sup>. S druge strane, činjenicu da je kod poduzeća zombija postotak uspješnih prijava za moratorij viši, treba objasniti činjenicom da su se ona vjerojatno manje javljala za moratorij, imajući na umu svoj slabiji status kod banaka (Slika 4.).

Osim fiskalnih razloga (manje naplaćenog poreza, troška potpora u 2020.), šteta koju poduzeća zombiji prouzrokuju proizlazi iz njihova svakodnevнog zauzimanja resursa, što šteti poslovanju zdravih poduzeća. Kako bi se istražila ta veza, prilagođen je model (Shen, Chen, 2017.<sup>10</sup>) prema kojem se modeliraju performanse zdravih poduzeća

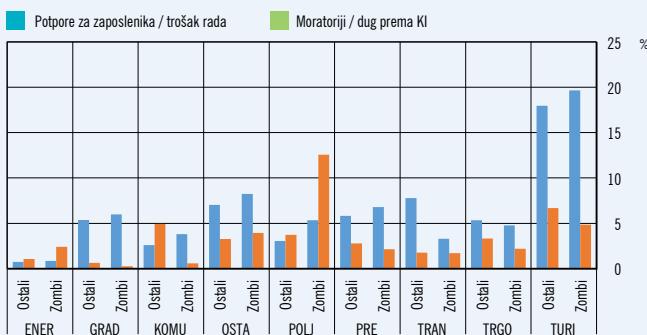
7 Udio fiksnih troškova procijenjen je korištenjem regresije ukupnih troškova prema ovogodišnjem i prošlogodišnjem prihodu. Fiksni je trošak onaj koji se u nadolazećem jednogodišnjem razdoblju ne može promijeniti: zbroj konstante i troška vezanog uz prošlogodišnju aktivnost.

8 Finina baza koja je korištena u ovom istraživanju ne uključuje sva, već oko 125.000 većih nefinansijskih poduzeća s kraja 2019. godine.

9 Detaljnije o mjerama za pomoć gospodarstvu u 2020. godini vidi u: Finansijska Stabilnost br. 21 (<https://www.hnb.hr/-/financijska-stabilnost-21>).

10 Shen, G. i Chen, B.: Zombie firms and over-capacity in Chinese manufacturing, China Economic Review 44 (2017) 327–342

Slika 4. Korištenje potpora tijekom 2020. godine



Napomena: Skraćeni nazivi za djelatnosti redom se odnose na: Energetiku, Građevinu i nekretnine, Komunikacije, Ostale djelatnosti, Poljoprivredu, Prerađivačku industriju, Prijevoz, Trgovinu i Turizam.

Izvor: Fina

(ukupan faktorski rast produktivnosti) primjenom udjela poduzeća zombija u nekom sektoru kao objašnjavajućom varijablu

$$y_{jt} = \alpha + \beta_1 \cdot ZR_{jt} + \beta_2 \cdot HHI_{jt} + \beta_x \cdot F_{ijt} + u_t + \varepsilon_{ijt}$$

pri čemu su:

$y$  – zavisna varijabla: ukupan faktorski rast produktivnosti

$ZR$  – udio poduzeća zombija u sektoru

$HHI$  – koncentracija poduzeća u sektoru

$F$  – varijable specifične za poduzeće

$i$  – poduzeća,  $j$  – sektor,  $t$  – godina.

Tablica 2. Rezultati modela performansi zdravih poduzeća

Poduzeća	Ukupni rast produktivnosti			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Zavisna ( $t-1$ )		-0,181 ***		
Udio poduzeća zombija	-0,480 ***	-0,018 ***	-0,145 ***	-0,434 ***
HHI sektora	-0,020 *	-0,025	-0,023	-0,087 **
Starost poduzeća	-0,005 ***	0,369 ***	-0,008 ***	-0,007 ***
Veličina poduzeća	0,007 ***	0,642 ***	0,025 ***	0,026 ***
Radna intenzivnost	0,009 ***	-0,133 ***	0,060 ***	0,057 ***
Konstanta	0,095 ***	-5,025 ***	-0,227 ***	-0,181 ***
OLS	+			
AB		+		
F.E. za godinu			+	
F.E. za sektor				+
N	423.601	244.128	423.601	423.601
R-sq	0,03		0,03	0,03

Izvor: Izračun HNB-a prema podacima Fine

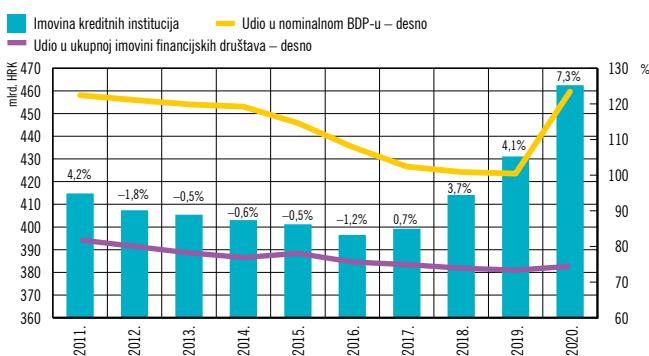
Rezultati modela potvrđuju da poduzeća zombiji oduzimaju dio kapaciteta zdravim poduzećima: s većim udjelom poduzeća zombija u sektoru pada iskorištenost kapaciteta i produktivnost poduzeća nezombija.<sup>11</sup> Tako porast udjela poduzeća zombija u nekom sektoru za 1 postotni bod dovodi do nižeg rasta ukupne faktorske produktivnosti do 0,5 postotnih bodova (Tablica 2.).

Zaključno, velik pad gospodarske aktivnosti u 2020. i sporiji izlazak s tržišta povećao je broj poduzeća sa slabim poslovnim performansama. No, odlazak ovih poduzeća s tržišta bio je usporen budući da su korištene i linearne mjeru za pomoći ovim poduzećima. S jedne strane, tako je sprječeno prelijevanje šoka prekida njihova poslovanja na ukupna gospodarska kretanja i životni standard kućanstava, no, s druge strane, pružena je pomoći i postojećim poduzećima zombijima, a stvorena su i nova, što dovodi do izravnih i neizravnih troškova. Porast javnog duga i kasniji problemi s naplatom vjerovnika od poduzeća zombija izravni su troškovi, dok je niži rast produktivnosti cijelog sektora neizravni trošak koji će opteretiti sektor nefinancijskih poduzeća u srednjem roku. Budući da podrška poduzećima zombijima može dovesti do zamrzavanja postojeće strukture tržišta i slabljenja korporativne demografije, pri daljem podupiranju opstanka poduzeća na tržištu nakon isteka linearnih mjer potrebno je razmotriti ciljane mjeru kojima će se uzeti u obzir operativni uspjeh poduzeća, ali i njihovu investicijsku aktivnost, odnosno usvajanje novih tehnologija koje podupiru i stabilnost poslovanja poduzeća (vidi Okvir 3. Hrvatska poduzeća s odlikama četvrte industrijske revolucije (I4.0)). Istodobno, kako bi se ubrzala sada usporena izmjena poduzeća na tržištu, potrebno je jačati okvir za izlazak poduzeća s tržišta, što također smanjuje rizike za finansijsku stabilnost.

<sup>11</sup> Ukupni rast produktivnosti izračunat je iz troškovne funkcije, a uključuje: efekt skale (rast pomnožen s ekonomijom obujma), efekt tehnološkog napretka (granični utjecaj vremena na troškove) i promjenu tehničke efikasnosti.

# 6. Kreditne institucije<sup>9</sup>

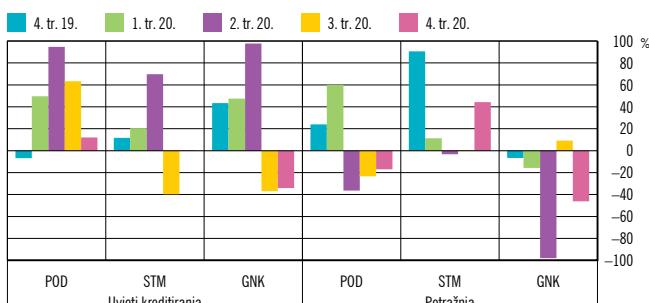
Slika 6.1. Snažan godišnji rast imovine kreditnih institucija pod utjecajem ekspanzivne monetarne politike



Napomena: Prikazana je godišnja stopa promjene ukupne neto imovine. Podaci za ukupnu imovinu finansijskih društava dostupni su do 31. prosinca 2020.

Izvor: HNB

Slika 6.2. U 2020. godini pooštreni su standardi odobravanja kredita te je smanjena potražnja



Napomena: Podaci prikazuju neto postotak banaka ponderiran udjelom u ukupnim kreditima. Porast pokazatelja označuje poštovanje kreditnih standarda i rast potražnje, smanjenje obrnuto. POD se odnosi na nefinansijska poduzeća, STM na stambene kredite kućanstvima, a GNK na gotovinske kredite kućanstvima.

Izvor: HNB (Anketa o kreditnoj aktivnosti banaka)

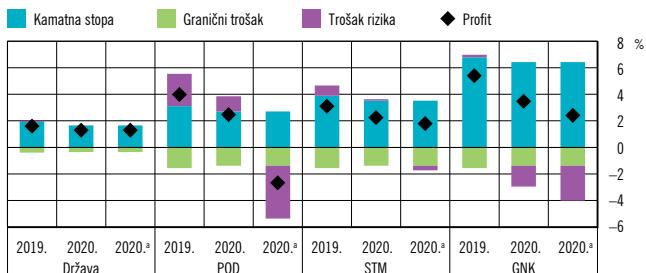
Nepovoljan učinak pandemije na kreditne institucije djelomično je odgođen zahvaljujući izdašnim potporama gospodarstvu, ali i olakšanim supervizorskim pravilima. Po isteku moratorija i fiskalnih potpora kreditni bi se rizik mogao intenzivnije materijalizirati, no visoka likvidnost i adekvatnost kapitala osiguravaju kreditni potencijal kreditnih institucija, koji se trenutno pretežito usmjerava u stambeno kreditiranje. Dugoročni rizici za kreditne institucije proizlaze iz strukturnih promjena povezanih s dugotrajnim razdobljem iznimno niskih kamatnih stopa i rasta udjela plasmana s niskim prinosima, sve većoj izloženosti prema državi kao i rastućoj izloženosti tržištu nekretnina te opasnosti jačanja zombifikacije sektora nefinansijskih poduzeća. Kreditne će institucije u sklopu prilagodbi poslovanja na uvjete nakon pandemije morati ojačati napore za smanjenje operativnih troškova.

## Kratkoročna kretanja

Imovina kreditnih institucija snažno je porasla u 2020. godini pod utjecajem iznimno ekspanzivne monetarne politike, no one su plasirale samo manji dio tog porasta kreditnog potencijala. Rast sredstava, kojemu su najviše pridonijeli depoziti rezidenata, uključujući i domaće finansijske institucije, uz novo kreditiranje (ukupan volumen kredita porastao je za oko 9%) završio je uglavnom u likvidnim oblicima imovine, što se pretežito odnosi na povećanje depozita kod HNB-a.

<sup>9</sup> Od ovog broja poglavje Kreditne institucije prošireno je i sada uključuje sve kreditne institucije (20 banaka i tri stambene štedionice).

Slika 6.3. Iz pozicije kreditnih institucija, stambeni krediti i plasmani državi postaju relativno atraktivniji



<sup>a</sup> Označuje modelске vrijednosti. DRŽ se odnosi na državu; POD na nefinancijsku poduzeća; STM na stambene kredite kućanstvima; GNK na gotovinske kredite kućanstvima.

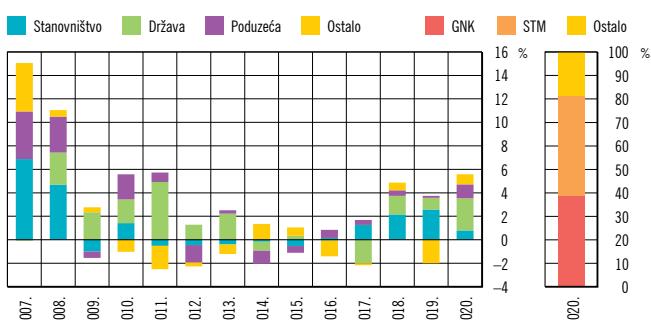
Napomena: Granični trošak izračunat je prema Van Leuvenstein, Kok, Bikker and Van Rixtel (2008):

<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/ebcwp885.pdf>; Granični trošak za državu aproksimiran je kao 25% od prosječnog. Trošak kreditnog rizika je stvarni ili modelski trošak vrijednosnih usklajivanja.

Trošak kreditnog rizika je stvarni ili modelski trošak vrijednosnih usklajivanja.

Izvor: HNB

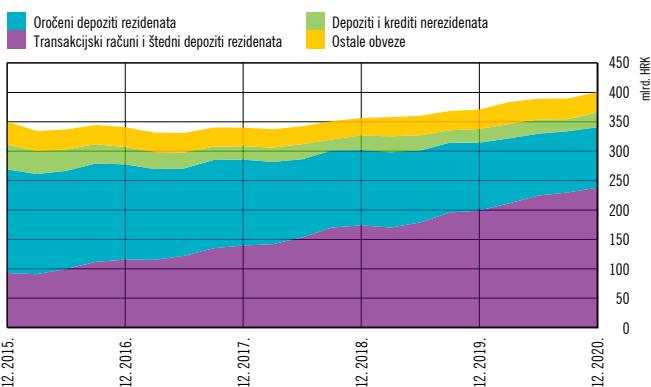
Slika 6.4. Promjene u potražnji odredile su strukturu kreditne aktivnosti u 2020. godini



Napomena: Podaci se odnose na mjesечni iznos transakcija duga po sektorima preuzeto iz nacionalnih računa (lijevo) i strukturu transakcija za sektor stanovništva iz HNB-a (desno), GNK se odnosi na gotovinske kredite, a STM na stambene kredite.

Izvor: HNB

Slika 6.5. Raste udio transakcijskih depozita



Izvor: HNB

**Kreditiranje je u 2020. godini u velikoj mjeri bilo usmjereni na zadovoljavanje povećanih finansijskih potreba države.** Naime, na plasmane privatnom sektoru otpada samo četvrtina rasta imovine u 2020., pri čemu se znatan dio tog rasta odnosi na državno poticano stambeno kreditiranje ili na kratkoročno kreditiranje nefinancijskih poduzeća, koja ujedno nizom mjera potpomaže i država (fiskalne potpore, plasmani kreditnih institucija pokriveni jamstvima itd.) (Slika 6.1.).

**Nepovoljna gospodarska kretanja s izrazitom neizvjesnošću nepovoljno su utjecala i na ponudu kredita i na potražnju za kreditima.** Prema Anketi o kreditiranju banaka, na početku pandemije snažno su povećani kreditni standardi, što je do kraja 2020. obrnuto samo u manjoj mjeri. Istodobno je smanjena i potražnja za kreditima, a najviše u segmentima gotovinskih kredita stanovništvu i kredita nefinancijskim poduzećima (Slika 6.2.).

**Porast troška rizika nepovoljno je utjecao na profitabilnost uz iznimno asimetričan učinak između pojedinih segmenata kreditnog portfelja.** Osobito je smanjena profitabilnost kreditiranja nefinancijskih poduzeća i gotovinskih kredita stanovništvu, dok su prinosi na plasmane državi kontinuirano niski. S druge strane, ojačao je udio stambenih kredita za profitabilnost kreditnih institucija (Slika 6.3.).

**Kontinuitetu kreditne aktivnosti znatno je pridonijelo stambeno kreditiranje.** U razdoblju pada gotovinskih kredita uz sporadično kreditiranje države i nefinancijskih poduzeća težište se prebacilo na stambene kredite, koji su kontinuirano rasli (Slika 6.4.).

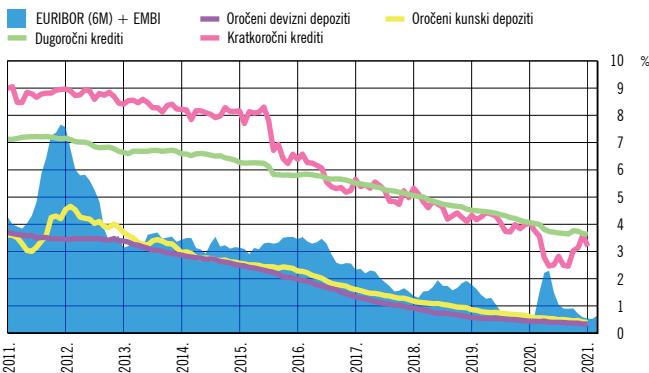
**U uvjetima niskih kamatnih stopa nastavljen je rast udjela transakcijskih depozita.** Depoziti rezidenata ubrzali su u 2020. rast te su dosegnuli rekordne stope u proteklom desetljeću (8,1%). Nakon što je početkom 2021. godine prestao djelovati bazni učinak prebacivanja sredstava iz investicijskih fondova u kreditne institucije, godišnji se porast depozita blago usporio (na početku 2021. godine iznosio je 6,5%). Rastu depozita pridonosili su gotovo svi sektori, a ponajviše kućanstva (Slika 6.5.). U ožujku i travnju 2020. godine privremeno je skočila depozitna euroizacija (porast deviznih depozita domaćih sektora za 6,6 mlrd kuna), no nakon intervencije HNB-a, odnosno sa smirivanjem situacije na deviznom tržištu, nastavila se tendencija smanjivanja udjela deviznih depozita.<sup>10</sup>

**Visoke razine likvidnosti, koje su se zadržale tijekom cijele 2020. godine zahvaljujući iznimno ekspanzivnoj monetarnoj politici u Hrvatskoj, potiču nastavak tendencije pada kamatnih stopa.** Nastavljaju se smanjivati kamatne stope na izvore sredstava, pa su tako do kraja prosinca 2020. kamatne stope na kunske oročene depozite snižene na 0,41%, a na devizne oročene depozite na 0,33%, što se odrazilo i na nastavak snižavanja

<sup>10</sup> Rast je zabilježen zbog očekivanih deprecijacijskih pritisaka na početku izbjeganja pandemije. Ubrzo nakon intervencije HNB-a s ciljem ublažavanja deprecijacijskih pritisaka na deviznom tržištu rast se euroizacija depozita zaustavio. Više o euroizaciji depozita vidjeti na: <https://www.hnb.hr/-/euroizacija-u-doba-krize#footnote-3>

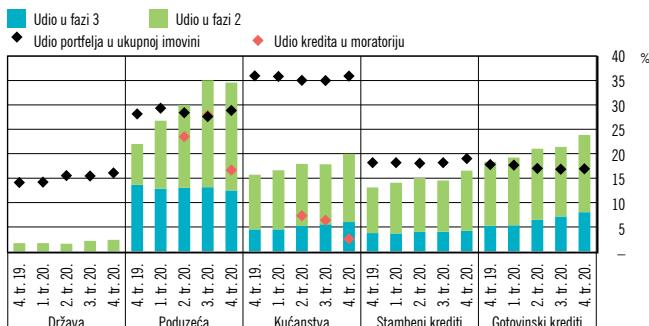
## 6. Kreditne institucije

Slika 6.6. Nastavio se pad aktivnih i pasivnih kamatnih stopa



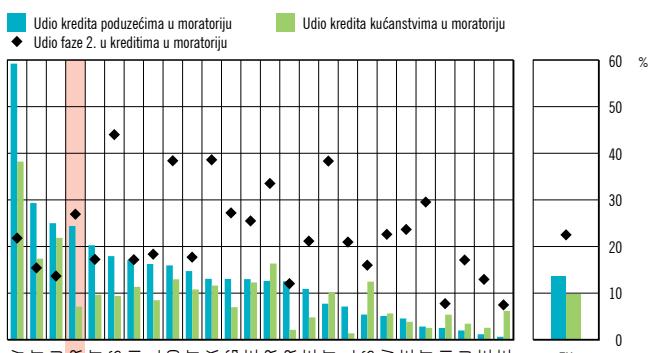
Napomena: Prikazane kamatne stope na kredite i depozite odnose se na stanje promatranih stavki.  
Izvor: Bloomberg; HNB

Slika 6.7. Kvaliteta imovine relativno se blago pogoršala u 2020. godini



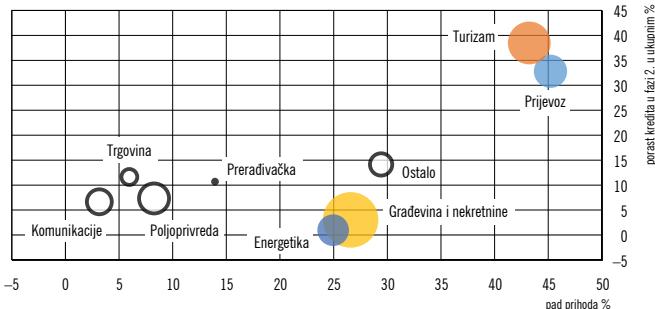
Napomena: Krediti u fazi 2. jesu prihodnosni krediti kod kojih je došlo do znatnog povećanja kreditnog rizika, a krediti u fazi 3. jesu neprihodnosni krediti kod kojih je došlo do gubitka. Za stambene i gotovinske kredite nisu dostupni podaci o moratorijima. Krediti kućanstvima ne uključuju ostale kredite.  
Izvor: HNB

Slika 6.8. Hrvatska ima iznadprosječno visok udio moratorija



Napomena: Prosječni udio kredita poduzećima u moratoriju je 14,1% na 20,0%<sup>11</sup>. U Hrvatskoj je udio kredita poduzećima u moratoriju bio 22,5% na 20,0%<sup>11</sup>.  
Izvor: EBA

Slika 6.9. U 2020. kreditne su institucije kreditirale pretežno nefinansijska poduzeća snažnije pogodena krizom



Napomena: Veličina mjeđuhrića označuje rast stanja kredita pojedinoj djelatnosti u 2020. godini. Prazan mjeđuhrić označuje negativan rast. Pad prihoda aproksimiran je korištenjem podataka o fiskaliziranim računima. Podaci su dostupni na dan 31. 12. 2020.

Izvor: HNB

kamatnih stopa na kredite (Slika 6.6.). Kamatne stope na nove dugoročne kredite, koje uključuju ponovne sporazume kredita prethodno odobravanih po višim kamatnim stopama, blago su porasle, ali se kamatne stope na stanje kredita i nadalje smanjuju prateći pad referentnih kamatnih stopa. Blagi porast premije za rizik, na koji upućuje porast razlike prinosa između hrvatskih i nerizičnih (njemačkih) obveznika, za sada se nije prelio na kretanje kamatnih stopa zahvaljujući akomodativnoj monetarnoj politici HNB-a, koja je očuvala povoljne uvjete financiranja.

## Sistemski rizici

U 2020. godini došlo je do snažnog porasta kreditnog rizika, dok su se ostali sistemski rizici zadržali na visokoj razini. Materijalizacija kreditnog rizika odgodena je potporama gospodarstvu, iako je vidljiv znatan porast rizičnosti u segmentu neprihodonosnih kredita. Također, iako su se valutno i kamatno inducirani kreditni rizik kontinuirano smanjivali proteklih godina, i rizici su i nadalje znatni.

## Kreditni rizik

Prelijevanje makroekonomskog šoka na bilance kreditnih institucija usporeno je mjerama za ublažavanje gospodarskih posljedica pandemije, no udio kredita s porastom kreditnog rizika (faza 2. i faza 3.) u 2020. godini porastao je s 14,1% na 20,0%<sup>11</sup>. Najveći doprinos rastu materijaliziranoga kreditnog rizika dali su krediti u fazi 2. (prihodnosni krediti), čiji je udio, pod utjecajem ponajprije kretanja u korporativnom portfelju, porastao sa 7,6% na 13,2%, dok je udio neprihodonosnih kredita u fazi 2. u fazi 3. porastao sa 6,5% na 6,8%.

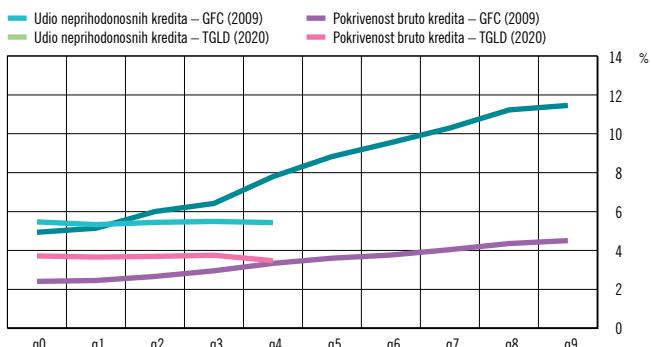
11 HNB je s ciljem ublažavanja negativnih ekonomskih posljedica pandemije na finansijsku poziciju klijenata kreditnih institucija, a samim time i na kreditne institucije, u uvjetima iznimno povišene neizvjesnosti privremeno ublažio propise o klasifikaciji loših plasmana, uz istodobnu zabranu isplata dobiti iz prethodne godine. Time je omogućeno kreditnim institucijama da nakon odgoda ili restrukturiranja kreditnih obveza inače urednih klijenata, pogodenih pandemijom koronavirusa, privremeno odgoditi reklassifikaciju dijela tih izloženosti, čija je buduća kvaliteta neizvjesna.

snih kredita ostao stabilan. Snažan porast izloženosti u fazi 2. u znatnoj je mjeri rezultat reklassifikacije izloženosti za koje su odobreni moratoriji, a koja je najviše prisutna u portfelju kredita nefinansijskim poduzećima (Slika 6.7.).

**Hrvatska pripada skupini zemalja EU-a s relativno visokim udjelom moratorija u kreditima.** Sredinom 2020. godine za čak 27% kredita nefinansijskim poduzećima i oko 7% kredita stanovništvu u Hrvatskoj bio je odobren moratorij. Pritom su kreditne institucije malo više od četvrtine tih kredita klasificirale u fazu 2., što je blizu prosjeka EU-a (Slika 6.8.).

**Rast kreditiranja rizičnijih korporativnih klijenata u 2020. godini povećao je kreditni rizik.** Glavnina korporativne potražnje za kreditima u toj se godini odnosila na nefinansijska poduzeća iz djelatnosti kojima su prihodi smanjeni za više od 20%, pa su imale i najveće potrebe za financiranjem obrtnoga

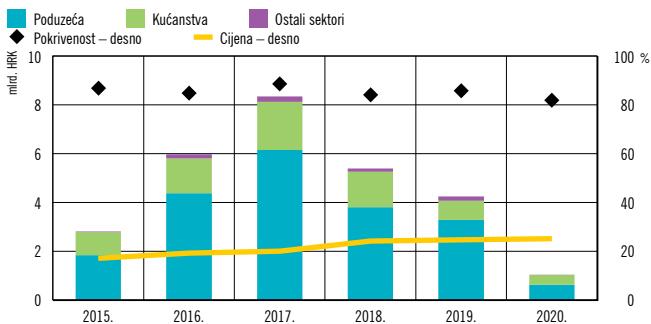
Slika 6.10. Pokrivenost kredita na početku pandemije bila je viša u odnosu na početak globalne finansijske krize



Napomena: Na osi x prikazana su tromjesečja od početka recesije, GFC se odnosi na globalnu finansijsku krizu, a TGLD na veliko zatvaranje (tzv. *the great lockdown*) zbog izbijanja pandemije koronavirusa.

Izvor: HNB

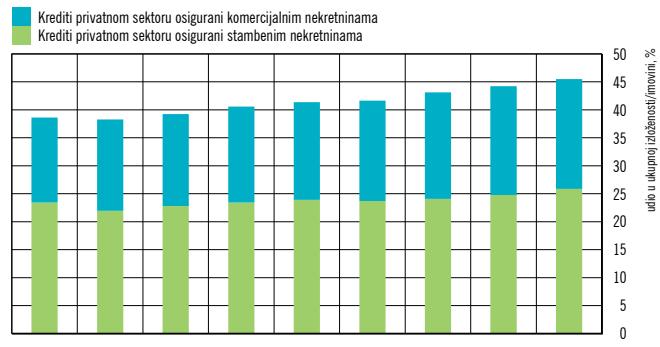
Slika 6.11. Prodaja potraživanja znatno je smanjena u 2020. godini



Napomena: Slika je izrađena na osnovi podataka koje su kreditne institucije dostavile Hrvatskoj narodnoj banci o prodanim potraživanjima. Podatak o cijeni i pokrivenosti odnosi se na prodaje profesionalnim NPL investitorima, koje su u prikazanom razdoblju činile oko 38% ukupnih prodanih potraživanja.

Izvor: HNB

Slika 6.12. Izloženost kreditnih institucija prema sektoru nekretnina raste



Izvor: HNB (FINREP)

kapitala. U tim su djelatnostima ujedno i najviše porasli udjeli kredita u fazi 2. (Slika 6.9.).

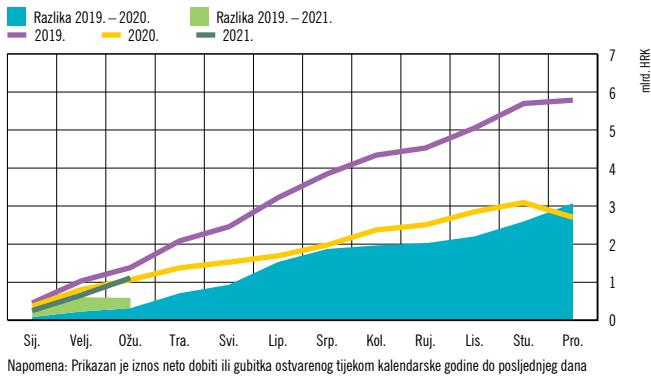
**Niska početna razina neprihodonosnih kredita i visoka pokrivenost prije krize olakšavat će apsorpciju priljeva novih neprihodonosnih kredita** (vidi poglavje 7. Testiranje otpornosti kreditnih institucija na stres). Nakon globalne finansijske krize kreditne su institucije znatno smanjile udio neprihodonosnih kredita i povećale njihovu pokrivenost. Krediti klijenata kojima su dosad istekli moratoriji uglavnom nisu bili reklassificirani u skupinu neprihodonosnih kredita, pa je udio tih kredita u ukupnim i nadalje stabilan te je na kraju 2020. godine iznosio 5,4% (Slika 6.10.).

**Prodaja potraživanja bila je ključan instrument čišćenja bilanci kreditnih institucija nakon globalne finansijske krize.** U 2020. godini aktivnosti prodaje znatno su smanjene pod utjecajem pandemije i privremene obustave postupaka prisilne naplate, ali relativno niskoga zatečenog stanja neprihodonosnih kredita (Slika 6.11.).

**Kretanje kvalitete kredita u budućnosti ovisit će o brzini i intenzitetu ekonomskog oporavka, kao i indirektnim potporama nefinansijskim poduzećima.** Brži ekonomski i kreditni rast pomogao bi oporavku kreditnog portfelja. Kretanje kvalitete kreditnog portfelja ovisit će i o dinamici povlačenja potpora, odnosno izbjegavanju tzv. učinka litice (tzv. *cliff effect*). Prenaglo povlačenje mjera može negativno utjecati na prihode kućanstava i nefinansijskih poduzeća, a onda povratno i na poslovanje kreditnih institucija.

**Rast udjela kredita osiguranih nekretninom povećava rizike povezane s mogućim padom njihovih cijena.** S obzirom na to da je oko 45% kredita privatnom sektoru pokriveno nekretninskim kolateralom, mogući pad cijena nekretnina može povećati troškove kreditnog rizika (Slika 6.12.). Vrijednost kolaterala može se smanjiti i zbog materijalizacije fizičkih rizika povezanih s klimatskim promjenama (vidi Okvir 5. Klimatske promjene i njihova važnost za kreditne institucije).

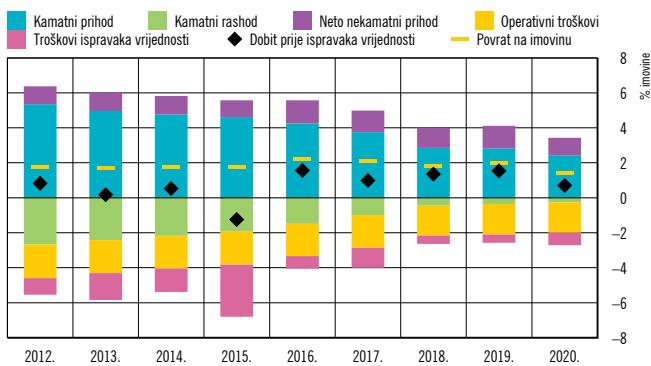
Slika 6.13. Pritisak na dobit kreditnih institucija nastavlja se u 2021. godini



Napomena: Prikazan je iznos neto dobiti ili gubitka ostvarenog tijekom kalendarske godine do posljednjeg dana izvještajnog razdoblja, zasnovan na poziciji iz Bilance kreditnih institucija: Kapital.

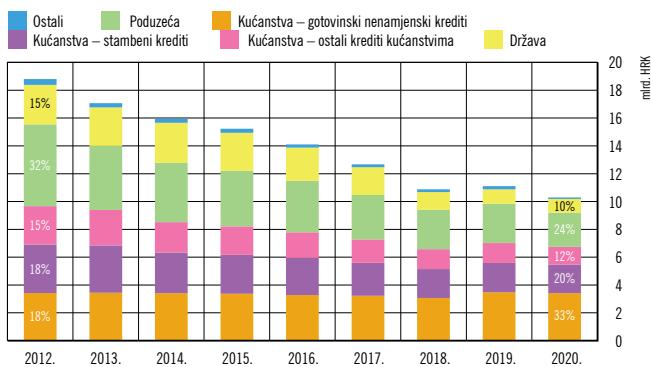
Izvor: HNB

Slika 6.14. Pad operativne dobiti i porast troškova ispravaka vrijednosti smanjili su profitabilnost



Izvor: HNB

Slika 6.15. Kamatni prihodi smanjuju se pod utjecajem pada kamatnih stopa i promjene strukture portfelja



Izvor: HNB

## Profitabilnost

**Dobit kreditnih institucija prepolovila se tijekom 2020. godine, a profitabilnost bi i u idućem razdoblju mogla ostati potisnuta.** Prema privremenim podacima, u prva tri mjeseca 2021. dobit se zadržala na sličnoj razini kao i u 2020. godini, ali je porast imovine smanjio profitabilnost kreditnih institucija (Slika 6.13.).

**Dobit kreditnih institucija smanjila se zbog pada operativne dobiti uz istodoban rast troškova ispravaka vrijednosti.** Operativna dobit smanjena je zbog slabljenja i neto kamatnoga (pad od 5,6%) i neto nekamatnoga prihoda (pad neto prihoda od provizija i naknada za gotovo 19%)<sup>12</sup> u razdoblju smanjene ekonomske aktivnosti uz relativnu stabilnost operativnih troškova. Trošak ispravaka vrijednosti porastao je unatoč izdašnim fiskalnim potporama gospodarstvu za oko 60% zbog materijalizacije kreditnog rizika koji se odnosio na neprihodonosne i prihodonosne kredite. Posljedično, prinos na prosječnu imovinu (ROAA) smanjen je na 0,6%, a prinos na prosječni kapital na 4,4% (ROAE) (Slika 6.14.).

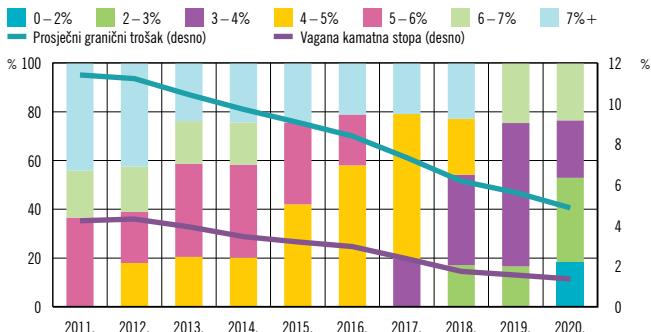
**Uz nepovoljna gospodarska kretanja i dugotrajno razdoblje niskih kamatnih stopa, prihodi kreditnih institucija padaju i zbog promjena strukture bilanci.** Pad nenamjenskih gotovinskih kredita stanovništvu, koji su najizdašniji te čine trećinu svih kamatnih prihoda (i oko pola svih kamatnih prihoda ostvarenih na kredite stanovništvu), vodeći je strukturni činitelj pada kamatnog prihoda. Također, u tom se segmentu portfelja relativno snažno materijalizirao kreditni rizik, pa su za pokrivanje ispravaka vrijednosti tih kredita u 2020. kreditne institucije morale izdvojiti oko petinu svojega kamatnog prihoda<sup>13</sup> (Slika 6.15.).

**Strukturne promjene u bilanci kreditnih institucija te nastavak pada kamatnih stopa nepovoljno djeluju na profitabilnost kreditnih institucija.** Kreditne institucije nastavile su smanjivati troškove na margini, ponajviše pod utjecajem pada troška izvora, no ovaj je pad usporen. No, kamatne stope na kredite pale su snažnije od troškova, zbog strukturnih razloga općeg trenda smanjivanja kamatnih stopa kao i rasta izloženosti državi i većih iznosa stambenih kredita, što je smanjilo profitabilnost kreditnih institucija (Slika 6.16.).

12 Znatan pad prihoda od dividendi može se pripisati konzervativnom stavu društava kćeri prema isplati dividendi u uvjetima zdravstvene krize.

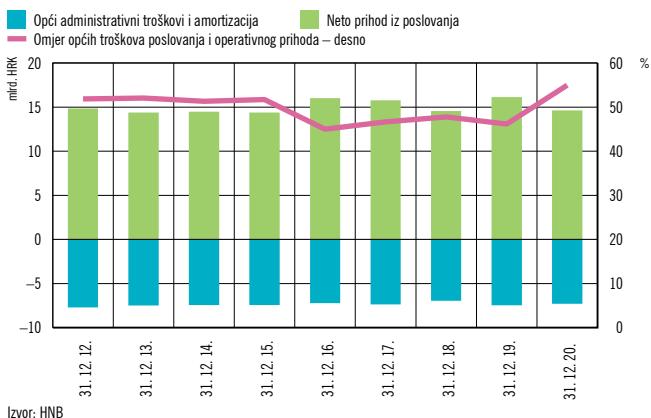
13 U prethodnom razdoblju ove je rizike povećavala i činjenica da se dio tih kredita odobravao s relativno blagim kriterijima i bez informacija iz HROK-a. Naime, u Hrvatskom registru kreditnih obveza nakon svibnja 2018. obustavljena je razmjena podataka o fizičkim osobama. Od kolovoza 2019. banke su razmjenjivale podatke o građanima koji nisu ispunili svoje obveze u roku putem informatičkog sustava DOR (Dospjeli obvezni u roku). Od lipnja 2020. započela je obrada i razmjenjeni podatci u tzv. Osnovnom sustavu registra (OSR sustav). Razmjena i obrada podataka klijenata kreditnih institucija u OSR sustavu zasniva se na obvezi kreditnih institucija iz članka 321. stavaka od 2. do 5. Zakona o kreditnim institucijama da razmjenjuju podatke koji se odnose na njihove klijente za potrebe procjene kreditne sposobnosti ili upravljanja kreditnim rizikom te je uskladena i s Općom uredbom o zaštiti osobnih podataka (GDPR) te ostalim relevantnim propisima koji se odnose na zaštitu osobnih podataka.

Slika 6.16. Pad kamatnih stopa smanjuje profitabilnost kreditnih institucija



Napomena: Stupci prikazuju strukturu kreditnog portfela po razredima kamatnih stopa na stanja kredita. Granični trošak izračunat je prema Van Leuvenstein, Kok, Bikker and Van Rixtel (2008.): <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwp/885.pdf>. Izvor: HNB

Slika 6.17. Pad neto prihoda smanjuje produktivnost kreditnih institucija



Izvor: HNB

**Troškovi poslovanja kreditnih institucija nisu se znatnije smanjili.** Prema privremenim nerevidiranim podacima pokazatelj produktivnosti, mјeren omjerom općih troškova poslovanja i operativnog prihoda (engl. *cost to income ratio*), upućuje na rast opterećenosti poslovanja operativnim troškovima, koja je dosegnula 54,97% na kraju 2020. godine (Slika 6.17.).<sup>14</sup> Digitalizacija poslovanja kreditnih institucija, zajedno s nastavkom konsolidacije tržišta, mogla bi pridonijeti poboljšanju troškovne efikasnosti, no pad njihovih zarada mogao bi usporiti taj proces u idućem razdoblju (vidi Okvir 4. Digitalna transformacija poslovanja kao kanal očuvanja profitabilnosti banaka u Hrvatskoj, Finansijska stabilnost, broj 21).

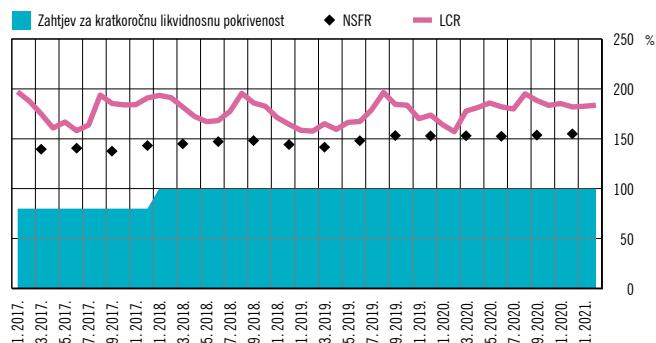
14 Pogoršanje pokazatelja povezano je ne samo s padom neto prihoda već i s promjenama u metodologiji i izveštajnom sustavu FINREP. Od 30. lipnja 2020. uvedena je obveza iskazivanja posebne kategorije troškova doprinosa u sanacijski fond i troškova premija za osiguranje depozita koji se zajedno s administrativnim i ostalim troškovima uključuju u brojnik pokazatelja.

**Uz slabost operativnih prihoda i troškove kreditnog rizika, na profitabilnost i nadalje nepovoljno utječu pravni rizici.** Nakon što je porast broja sudskih sporova u 2019., najvećim dijelom povezan s kreditima odobrenima uz švicarski franak, rezultirao znatnim povećanjem rezervacija za troškove sudskih sporova od 1,2 mlrd. kuna, u 2020. troškovi rezervacija za sudске sporove smanjeni su za oko 82%.

## Stabilizatori šokova

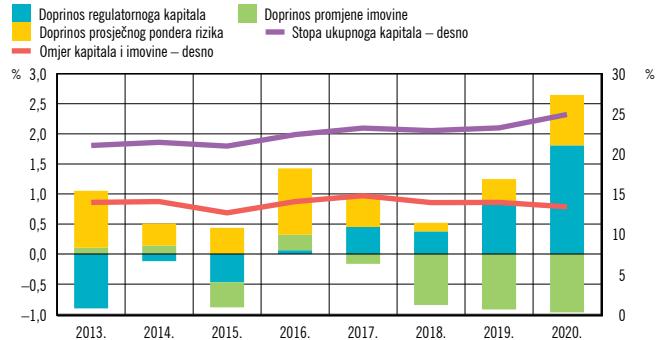
**Kreditne su institucije zadržale visoku razinu likvidnosti unatoč padu prihoda i znatnim iznosima odobrenih moratorija na kredite.** Hrvatska narodna banka ubrzala je nizom mјera dodatnu likvidnost u finansijski sustav, pa je koeficijent likvidnosne pokrivenosti (LCR) u 2020. godini dosegnuo po-

Slika 6.18. Visoke razine likvidnosti i neto stabilnih izvora financiranja



Napomena: LCR se odnosi na koeficijent likvidnosne pokrivenosti, a NSFR na omjer neto stabilnih izvora financiranja. Izvor: HNB

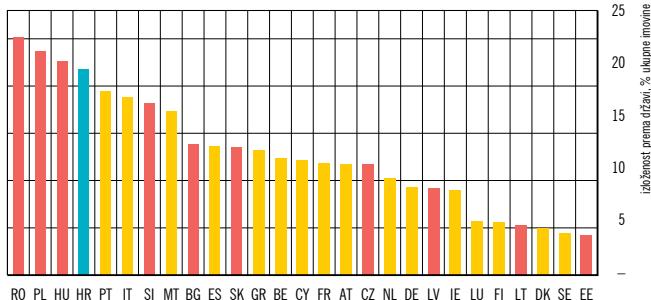
Slika 6.19. Adekvatnost kapitala u krizi je povećana



Napomena: Regulatorni kapital (brojnika pokazatelja) smanjenjem utječe na pad, a povećanjem utječe na rast stopu ukupnoga kapitala. Obratno, komponenta izloženosti rizicima RWA (nazivnik pokazatelja) povećanjem utječe na pad, a smanjenjem utječe na rast stopu kapitala, a računa se kao umnožak imovine i prosječnog pondera rizika.

Izvor: HNB

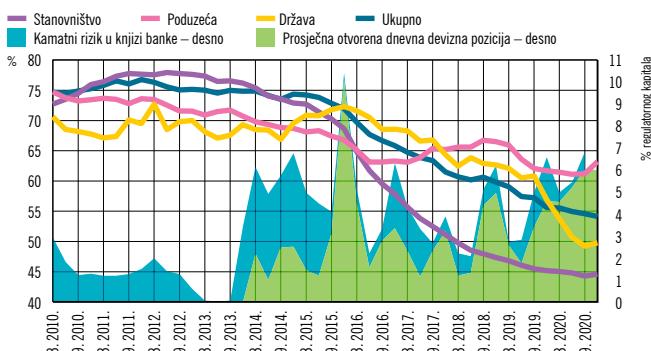
Slika 6.20. Izloženost kreditnih institucija u Hrvatskoj prema državi među višima je u EU-u



Napomena: Visina stupića označuje udio plasmana domaćoj općoj državi u ukupnoj imovini kreditnih institucija na kraju trećeg tromjesečja 2020. Plava boja odnosi se na HR, crvena na zemlje SIE-a, a žuta na ostale zemlje EU-ua.

Izvor: ESB

Slika 6.21. Izloženost kreditnih institucija valutno induciranim kreditnim rizikom nastavila se smanjivati



Napomena: Linijama je označena izloženost kreditnih institucija valutno induciranim kreditnim riziku koja se mjeri udjelom deviznih kredita u ukupnim kreditima, pri čemu su za sektor države prikazani plasmani.

Izvor: HNB

vijesne razine (Slika 6.18.). Dodatnu likvidnost kreditne institucije uglavnom su usmjerile u gotovinu i rezerve kod HNB-a.

**Kreditne se institucije za financiranje i nadalje oslanjaju na stabilne izvore.** Omjer neto stabilnih izvora financiranja (NSFR<sup>15</sup>) iznosio je na kraju 2020. godine 155% (Slika 6.18.), na što je utjecao rast depozita kućanstava i visoka razina kapitala.

15 Obveza ispunjavanja zahtjeva NSFR-a stupa na snagu u lipnju 2021. godine.

16 Nakon prihvaćanja brzog rješenja za CRR predviđeno je i ponovno uvođenje vremene mogućnosti primjene pondera rizika od 0% za izloženosti prema središnjoj državi i središnjoj banci država članica nominiranih u eurima, što je povoljno utjecalo na smanjenje vrijednosti prosječnog pondera rizika. Povlašteni ponder za takve izloženosti posljednji se put primjenjivao na kraju 2017. godine; iznosio je 25% na kraju 2019. godine te 50% na kraju prvog tromjesečja 2020. godine. Tako je udio izloženosti koji se ponderiraju rizikom od 0% porastao s 35,9% na kraju ožujka 2020. na 43,7% na kraju prosinca te godine.

**Kreditne institucije krizu su dočekale s visokom adekvatnošću kapitala, koja je do kraja 2020. godine dodatno porasla.** Revidirani podaci za 2020. pokazuju da je tijekom te godine stopa ukupnoga kapitala porasla s 23,4% na 25,6% pod utjecajem nižega prosječnog pondera rizika<sup>16</sup> i zadržanih zarada. No, omjer kapitala i nevagane imovine, indikator kapitaliziranosti neosjetljiv na promjene pondera, pokazuje blago smanjenje kapitaliziranosti sustava, s 13,9% na 13,4% (Slika 6.19.).

**HNB je i u 2021. godini naložio kreditnim institucijama zaštiravanje prošlogodišnje neto dobiti s ciljem jačanja njihove otpornosti i omogućavanja neometanoga kreditiranja ekonomije.** U 2020. taj je nalog donesen zajedno s ublaženim propisima o klasifikaciji loših plasmana, čime se ublažio direktni negativan utjecaj pandemije na kapital, a nalog je i početkom 2021. godine produžen za godinu dana zbog izražene neizvjesnosti glede utjecaja krize na poslovanje kreditnih institucija (vidi poglavlje 8. Provođenje makrobonitetne politike). Time je kapital ojačan za dobit ostvarenu u prethodnim godinama, za razliku od dosadašnje prakse isplaćivanja gotovo cijelokupne ostvarene dobiti (Slika 6.19.).<sup>17</sup>

## Rizici u idućem razdoblju

**Rizik koncentracije u portfelju kreditnih institucija porastao je zbog rasta izloženosti prema državi.** Pojačane potrebe za finansiranjem nastale u pandemiji dodatno su pojačale izloženost prema državi, koja je u Hrvatskoj u međunarodnoj usporedbi ionako izražena (Slika 6.20.).

**Dugoročni utjecaj potpora gospodarstvu na profitabilnost kreditnih institucija neizvjestan je.** Izdašne potpore nefinancijskim poduzećima sprječile su kvarenje kvalitete kreditnog portfelja u kratkom roku. No, podupiranje nefinancijskih poduzeća s neodrživim poslovnim modelom u dugom roku može umanjiti produktivnost sektora nefinancijskih poduzeća, što se može negativno odraziti i na poslovanje kreditnih institucija (vidi Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost).

**Unatoč smanjivanju nakon 2015. godine, neizravni kreditni rizici i nadalje su izraziti.** S obzirom na to da su udjeli kredita s promjenjivom kamatnom stopom i deviznih kredita i nadalje na povišenim razinama (Slika 6.21.), kreditne institucije nastavljaju neizravno, putem svojeg utjecaja na klijente, biti izložene promjenama kamatnih stopa i valutnih tečajeva na finansijskim tržištima.

17 Sličnu praksu nakon HNB-a primjenila je i Europska središnja banka, koja je krajem ožujka donijela preporuku o neisplati dividenda i otkupu dionica za 2019. i 2020. u razdoblju najmanje do početka listopada 2020., nakon čega će se ponovo razmatrati situacija i ocijeniti je li neophodna daljnja odgoda isplate dividenda. Na tom je tragu i Europski odbor za sistemske rizike krajem svibnja 2020. donio Preporuku (ESRB/2020/7) finansijskim institucijama i tijelima relevantnim za njihov nadzor.

## Okvir 5. Klimatske promjene i njihova važnost za kreditne institucije

Moderan način proizvodnje i potrošnje koji uzrokuje povećanje emisije stakleničkih plinova (posebice ugljikova dioksida, CO<sub>2</sub>) pokrenuo je proces globalnog zagrijavanja, koji može dovesti do brojnih katastrofalnih posljedica. Prve naznake povećane učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih događaja (nevremena, poplave i suše), erozije tla te porasta razine mora već se vide. Na međunarodnoj razini stoga su pokrenuta različita istraživanja, inicijative i prijedlozi kojima je cilj zaustaviti rast temperature i prilagoditi društvo topnjem svijetu.<sup>1</sup> Sve to zahtijeva znatne prilagodbe ljudskog ponašanja i velika ulaganja u restrukturiranje gospodarstva, u čemu će važnu ulogu imati i finansijski sektor. Pandemija koronavirusa pokazala je upravo kakve snažne posljedice na ekonomiju ostavljaju iznenadni i snažni šokovi te da je potrebno pripremiti se za njihovu materijalizaciju. Budući da i klimatske promjene mogu rezultirati ekonomskim šokovima, njihovo je djelovanje potrebno uključiti u redoviti sustav procjene rizika, i na razini individualnih finansijskih institucija, i na razini finansijskog sustava. Međutim, praćenje klimatskih rizika i ocjena njihovih učinaka iznimno je izazovno, jer postojeći klimatsko-ekonomski modeli ne mogu dovoljno precizno predviđjeti njihovu materijalizaciju, s obzirom na nepredvidivu prirodu i manjak pouzdanih podataka.<sup>2</sup>

Cilj je ovog okvira ocijeniti potencijalne učinke klimatskih promjena na bankovni sustav u Hrvatskoj ovisno o tome koliko su klijenti kreditnih institucija izloženi rizicima povezanim s klimatskim promjenama, na osnovi relativno oskudnog skupa podataka o djelovanju rizika na sektor poduzeća, a time i posredno na banke koje ih financiraju. Prikazani su i rezultati ankete o stavovima banaka o važnosti ovih rizika koju je HNB provelo početkom 2021. godine te su opisani daljnji planirani koraci u uključivanju klimatskih rizika u ocjeni finansijske stabilnosti.

### Ocjena izloženosti banaka klimatskim rizicima

Kada se promatra utjecaj klimatskih rizika na finansijske institucije i tržišta, valja razdvojiti djelovanje fizičkih i tranzicijskih rizika.<sup>3</sup> Fizički rizici nastaju kao rezultat promjena u okolišu, iznenadnih (tzv. akutnih), poput poplava, požara, oluja, ili dugotrajnih (tzv. kroničnih), poput postupnog zagrijavanja i porasta razine mora. Ovi rizici ostavljaju izravne negativne posljedice i stvaraju troškove za finansijske institucije smanjivanjem vrijednosti vlastite imovine, ulaganja ili kolateralu. Tranzicijski

1 2015. godine potpisana je [Pariški sporazum](#), u kojemu se potpisnici obvezuju na poduzimanje akcija radi ograničavanja porasta prosječne temperature na svjetskoj razini do 2 °C u odnosu na predindustrijsku razinu, a po mogućnosti na 1,5 °C. Sporazum je usmjerjen na prilagodbu i usporavanje klimatskih promjena, pri čemu je smanjenje emisija CO<sub>2</sub> instrument za postizanje tog cilja, kao i ulaganja u tehnološku tranziciju i prilagodbu.

2 Izvor: Bolton, P., M. Després, L. A. Pereira da Silva, F. Samama i R. Svartzman, 2020., *The green swan: central banking and financial stability in the age of climate change*, Bank for International Settlements. Autori klimatske promjene nazivaju rizicima "zelenog labuda", žećeći naglasiti da je riječ o rijetkim događajima koji mogu izazvati iznimno snažne posljedice, za koje se ne zna kada će nastupiti, ali se s velikom sigurnošću mogu očekivati u budućnosti.

3 NGFS, 2019., "A Call for Action – Climate Change as a Source of Financial Risk", First Comprehensive Report

rizici povezani su, pak, s promjenama koje se poduzimaju radi prilagodbe na niskougljično gospodarstvo, a među ostalim uključuju promjene u fiskalnoj politici (porezi/trošarine na emisije CO<sub>2</sub>, subvencije za električne automobile), tehnologijama u primjeni (povećanje efikasnosti u korištenju izvora energije, smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima), ali i preferencijama potrošača. Ovi se rizici mogu povećavati s jačinom mjera prilagodbe, ali i neizvjesnošću oko vremena i brzine njihove implementacije (npr. neočekivano uvođenje poreza na ugljikovodike može utjecati ne samo na niže vrednovanje poduzeća s visokim emisijama nego i na ostale dijelove gospodarstva i finansijski sustav). Obje su vrste rizika povezane, npr. snažne i neprilagođene mjere prilagodbe namijenjene ublažavanju fizičkih rizika mogu povećati tranzicijske rizike, dok izostanak mjera prilagodbe smanjuje tranzicijske, ali pojačava fizičke rizike u srednjem i dugom roku.<sup>4</sup>

Izloženost kreditnih institucija fizičkim klimatskim rizicima u nedostatku cjelevitijih podatka identificirana je preko izloženosti banaka prema djelatnostima hrvatskoga gospodarstva koje su najpodložnije izravnim štetnim učincima klimatskih promjena. Na osnovi [Izvještaja o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima](#), kao takve su identificirane energetika, poljoprivreda, ribarstvo, šumarstvo i djelatnosti povezane s turizmom. Podaci o izloženostima kreditnih institucija prema poduzećima iz tih djelatnosti čine gotovo trećinu izloženosti kreditnih institucija prema svim nefinansijskim poduzećima. Pritom je čak petina svih izloženosti povezana s poduzećima koja obavljaju turističku djelatnost. Stavi li se u odnos s ukupnim izloženostima kreditnih institucija, izloženost fizičkom riziku klimatskih promjena procijenjena putem direktnе povezanosti s ugroženim poduzećima, ali isključujući dodatne međuvisnosti koje postoje u gospodarstvu i finansijskom sustavu, iznosi njihovih 6% (Slika 1.). No, osim vrste djelatnosti, izloženost fizičkom riziku može znatno ovisiti i o geografskoj lokaciji na kojoj se nalaze klijenti banaka ili njihovi opskrbni lanci, te same banke i imovina koju uzimaju u zalog<sup>5</sup>. Trenutno ne raspolažemo podacima koji bi omogućili geografsko mapiranje izloženosti banaka fizičkim rizicima.<sup>6</sup>

Izloženost banaka rizicima prilagodbe na niskougljično gospodarstvo (tranzicijskim rizicima) identificirana je slijedeći pristup Battiston i sur.<sup>7</sup>, koji svoju klasifikaciju zasnivaju na promatranju djelatnosti na razini četiri znamenke NKD-a, i informacijama o njihovu izravnom i neizravnom doprinisu emisijama stakleničkih plinova, značenju za politiku klimatskih prilagodbi te ulozi u energetskom opskrbnom lancu. Identificirane djelatnosti grupirane su u pet glavnih područja: fosilna goriva, energetski intenzivne djelatnosti, stanovanje, komunalne usluge i prijevoz. Izloženosti kreditnih institucija prema poduzećima iz tih djelatnosti čine oko 9% ukupnih izloženosti (Slika 2.). Iako se relativna izloženost kon-

4 Vermeulen R., Schets E., Lohuis M., Kölbl B., Jansen D. J. i W. Heeringa, 2018., "An energy transition risk stress test for the financial system of the Netherlands", De Nederlandsche Bank Occasional Studies, Vol. 16(7)

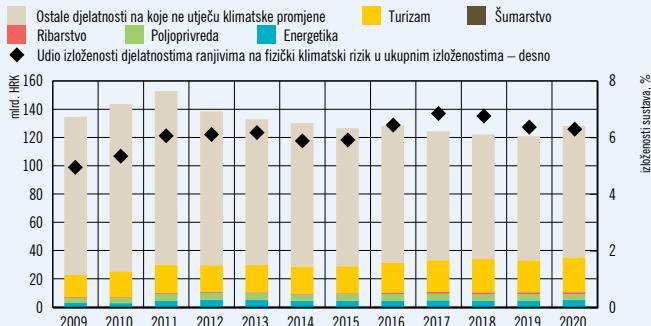
5 U Izvještaju o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima navodi se npr. da je rizik od otvorenih požara vrlo visok u Splitско-dalmatinskoj, Šibensko-kninskoj i Zadarskoj županiji, dok je u ostalim županijama malo niži (visok, umjeren ili nizak).

6 Podaci o izloženosti banaka na razini pojedine županije odnose se na mjesto sjedišta poduzeća, ali ne i na poslovne aktivnosti.

7 Battiston, S., A. Mandel, I. Monasterolo, F. Schütze i G. Visentin, 2017., *A climate stress-test of the EU financial system*, Nature Climate Change 7, str. 283. – 288.

## 6. Kreditne institucije

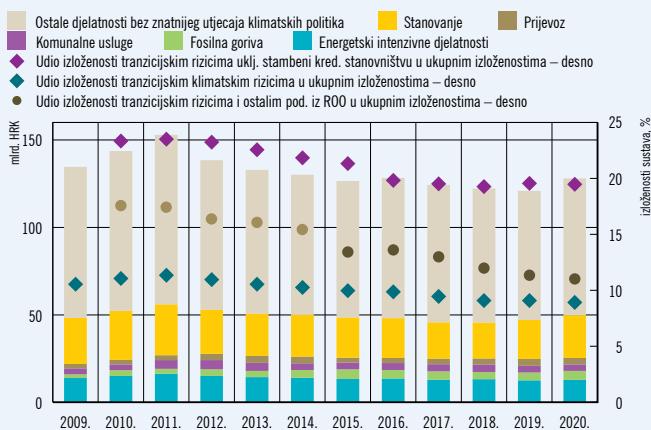
**Slika 1. Izloženosti kreditnih institucija fizičkim klimatskim rizicima**



Napomena: Prikazana je izloženost nefinancijskim poduzećima koja posluju u djelatnostima prikazanim u Izvještaju o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima (2017.), izrađenom za potrebe Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Izvor: HNB

**Slika 2. Izloženosti kreditnih institucija tranzicijskim klimatskim rizicima**

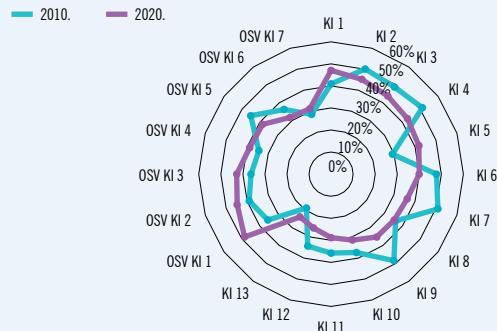


Napomena: Prikazana je izloženost nefinancijskim poduzećima koja posluju u djelatnostima kod kojih nastaju troškovi radi prilagodbe klimatskim promjenama, definiranim na razini četiri znamenke NKO-a prema klasifikaciji iz Battiston i sur. (2017.) i grupiranim u pet glavnih područja. U prikazu udjela u ukupnim izloženostima dodatno su uvećane za iznos stambenih kredita, kao i za izloženost poduzećima koja su privlačila emisije CO<sub>2</sub> u Registar onečišćavanja okoliša (ROO), a posluju izvan djelatnosti koje su identificirane prema spomenutoj metodologiji. Budući da je 2015. povišen prag za prijavu u Registar (Pravilnik o ROO, NN, br. 87/2015.) s 30 tona godišnje na 450 tona, od tada postoje podaci za manji broj poduzeća onečišćivača, što smanjuje i procijenjene relativne izloženosti kreditnih institucija.

Izvor: HNB, Registar onečišćavanja okoliša (<http://roo.azo.hr/>)

tinuirano smanjivala u posljednjih desetak godina, što se može objasniti smanjenjem udjelom nefinancijskih poduzeća u ukupnoj kreditnoj aktivnosti banaka, među poduzećima prema kojima su banke izložene sve je više onih izloženih tranzicijskom riziku klimatskih promjena (čine 39% izloženosti svim nefinancijskim poduzećima u 2020., naprema 36% u 2010.). Ovo povećanje gotovo u potpunosti proizlazi iz promjena zabilježenih kod sistemski značajnih institucija, dok su manje kreditne institucije čak i smanjivale svoju izloženost poduzećima iz ovih djelatnosti (Slika 3.). Budući da se glavnina rizika odnosi na djelatnosti povezane sa stanovanjem, s pretpostavkom da su i stambeni krediti kućanstvima također izloženi tranzicijskim rizicima (povećanjem energetskih standarda), tada se može procijeniti da se ukupna izloženost banaka riziku prilagodi na klimatske promjene u 2020. godini penje na 19%.

**Slika 3. Razlike u izloženostima rizicima prilagodbe klimatskim promjenama, među pojedinim bankama i tijekom vremena**



Napomena: Prikazana je izloženost nefinancijskim poduzećima koja posluju u djelatnostima definiranim na razini četiri znamenke NKO-a i klasificiranim prema metodologiji iz Battiston i sur. (2017.). Banke su grupirane u tzv. ostale sistemski važne kreditne institucije (OSV) i kreditne institucije koje nemaju taj status (KI).

Izvor: HNB

Prikazane izloženosti kreditnih institucija prema djelatnostima na koje utječu prilagodbe klimatskim promjenama uključuju relativno širok skup djelatnosti definiranih na međunarodno usporediv način, no valja istaknuti da postoje razlike među poduzećima koja posluju u pojedinoj skupini djelatnosti. Naime, individualna obilježja svakoga pojedinog poduzeća, poput proizvodnog procesa, korištenja energije iz fosilnih goriva, tehnologije u primjeni i njezinih unaprjeđenja, naponskemu mogu utjecati na intenzitet emisije CO<sub>2</sub> i druge načine negativnog utjecaja na okoliš.

Stoga ćemo prethodnu analizu izloženosti banaka poduzećima koja posluju u djelatnostima ranjivima na klimatsku tranziciju upotpuniti i drugim poduzećima koja su ranjiva zbog svoje emisije CO<sub>2</sub>, a nisu identificirani prema Battiston i sur. Za to se rabe podaci hrvatskog **Registra onečišćavanja okoliša**, koji sadržava podatke o poduzećima s najvećim utjecajem na onečišćenje okoliša, među ostalim i putem emisija CO<sub>2</sub>.<sup>8</sup> Povezivanje ovih podataka s poslovnim pokazateljima poduzeća pokazuje da proizvodnja u hrvatskim poduzećima u posljednjih nekoliko godina nije postala čišća, već da je nasuprot tome, od 2015., od kada se prikupljaju usporedivi podaci<sup>9</sup>, porasla prosječna emisija CO<sub>2</sub> po produ-

**Tablica 1. Emisije CO<sub>2</sub> i prihodi poduzeća iz ROO-a**

Godina	CO <sub>2</sub> 000 t / godini	Ukupni prihod	Broj poduzeća	prosjek 000 t / poduzeću	kg/kn
2010.	10.445	205.811	2023	5,2	0,051
2015.	9.029	134.861	833	10,8	0,067
2020.	8.748	125.732	638	13,7	0,070

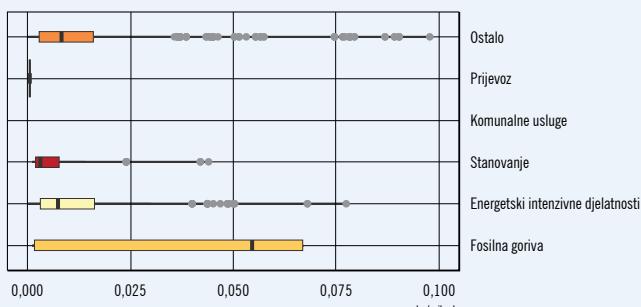
Napomena: 2015. godine povišen je prag za prijavu u Registar (Pravilnik o ROO, NN, br. 87/2015.) s 30 tona godišnje na 450 tona, što je utjecalo i na pad broja prijavljenih poduzeća s emisijama.

Izvor: Fina, Registar onečišćavanja okoliša (<http://roo.azo.hr/>)

<sup>8</sup> U Izještu o podacima iz Registra onečišćavanja okoliša za 2019. godinu navodi se da je u ukupnom obujmu otpadnih plinova u RH najzastupljenija onečišćujuća tvar CO<sub>2</sub>.

<sup>9</sup> 2015. godine povišen je prag za prijavu u Registar (Pravilnik o ROO, NN, br. 87/2015.) s 30 tona godišnje na 450 tona, pa od tada manji broj poduzeća prijava emisije CO<sub>2</sub>.

Slika 4. Distribucija intenziteta emisije CO<sub>2</sub> po poduzećima grupiranim u djelatnostima



Napomena: Na uspravnoj osi prikazane su djelatnosti kod kojih nastaju troškovi radi prilagodbe klimatskim promjenama, prema klasifikaciji iz Battiston i sur. (2017.), a na vodoravnoj osi intenzitet onečišćenja (omjer emisije CO<sub>2</sub> i prihoda od prodaje) hrvatskih poduzeća prijavljenih u Registrar.

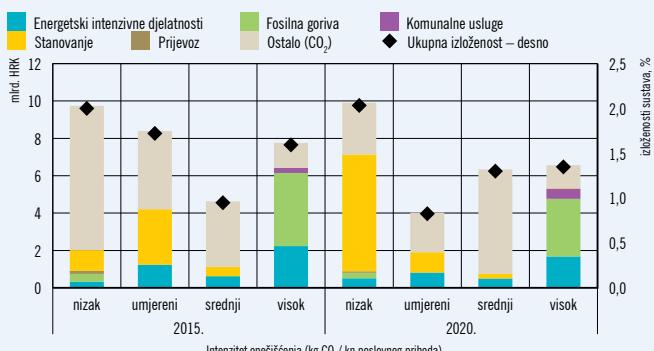
Izvor: Finra, Registrar onečišćavanja okoliša (<http://roo.azo.hr/>)

zeću i po jedinici poslovnog prihoda (Tablica 1.). Ovo upućuje i na veće troškove povezane s prilagodbama zbog potrebe njihova smanjivanja u budućnosti.

Usporedba djelatnosti u kojima posluju poduzeća sa zabilježenim emisijama CO<sub>2</sub> (podaci iz Registra), s prethodno promatranim popisom djelatnosti za koje se pretpostavlja da su najviše pogodjene prilagodbom klimatskim promjenama (prema Battiston i sur.), pokazuje da znatne emisije CO<sub>2</sub> ispuštaju i poduzeća iz ostalih djelatnosti koje nisu identificirane kao one na koje će najviše utjecati prilagodbe klimatskim promjenama. Štoviše, iako je najveći intenzitet onečišćenja, mјeren emisijom CO<sub>2</sub> po jedinici prihoda, prisutan kod proizvodnje fosilnih goriva i ostalih energetski intenzivnih djelatnosti, njegova najveća varijacija uočava se kod ostalih djelatnosti, u kojima je i mediјalni stupanj onečišćenja relativno visok (Slika 4.).

Od ukupnih izloženosti kreditnih institucija u 2020. godini 6% se odnosi na one prema poduzećima koja su prijavila emisije CO<sub>2</sub>, pri čemu se većina izloženosti odnosi na poduzeća s nižim intenzitetom onečišćenja (Slika 5.). No, na poduzeća s emisijama po jedinici prodaje iznad

Slika 5. Izloženosti kreditnih institucija poduzećima s emisijama CO<sub>2</sub> prijavljenima u ROO-u



Napomena: Stupnjevi intenziteta onečišćenja: nizak – 1. kvartil godišnje distribucije CO<sub>2</sub>/kn; umjeren – između 1. kvartila i medijana distribucije; srednji – od medijana do 3. kvartila; visok – viši od 3. kvartila distribucije

Izvor: HNB, Registrar onečišćavanja okoliša (<http://roo.azo.hr/>)

medijana odnosila se polovina ukupne izloženosti kreditnih institucija prema poduzećima s emisijama, što je ujedno i pogoršanje u odnosu na 2015., kada se više od polovine tih izloženosti odnosilo na poduzeća s intenzitetom onečišćenja ispod medijana. Zanimljivo je da se pomak u relativnoj izloženosti banaka, prema "prljavijoj proizvodnji" dogodio upravo u segmentu ostalih djelatnosti, koje Battiston i sur. ne uključuju u svoju definiciju (znatniji su prelasci izloženosti iz prvog u treći kvartil distribucije intenziteta onečišćenja). Kada bismo u prikazanu analizu izloženosti kreditnih institucija prema djelatnostima na koje utječu prilagodbe klimatskim promjenama uključili i poduzeća iz ostalih djelatnosti s prijavljenim emisijama CO<sub>2</sub>, ukupna bi izloženost kreditnih institucija u 2020. godini porasla za dva dodatna postotna boda, s 9% na 11% (Slika 2.).

#### Odnos banaka u Hrvatskoj prema klimatskim i okolišnim rizicima

Potreba za jačanjem analitičkog okvira i upravljanja rizicima klimatskih promjena potaknula je Hrvatsku narodnu banku da početkom 2021. godine provede anketu među svim domaćim kreditnim institucijama kako bi ispitala u kojoj su mjeri one upoznate s tim rizicima, uvažavaju li ih pri donošenju odluka i na koji način njima upravljaju, a sve s dodatnim ciljem isticanja iznimne važnosti ovog područja upravljanja rizicima.

Prema odgovorima iz upitnika banke uglavnom ocjenjuju da je njihovo razumijevanje tih rizika na zadovoljavajućoj razini. No, samo jedna OSV institucija ocjenjuje da je utjecaj klimatskih promjena na nju samu i na bankovni sustav u Hrvatskoj znatan, dok ga polovina institucija ocjenjuje umjerenim, a ostali da je čak i zanemariv. Stoga ne čudi da su sveobuhvatnu klimatsku strategiju u vlastitu poslovnu strategiju djelomično uključile samo dvije OSV institucije, dok ostali svoj stav obrazlažu očekivanjem definiranja regulatornog okvira, činjenicom da klimatske promjene ne bi trebale znatnije djelovati na njihovo poslovanje ili pak nepoznavanjem kanala utjecaja.

Drugo područje upitnika, koje se odnosi na upravljanje rizicima, njihovu analizu i objavu rezultata procjene, također je pokazalo da najveći dio institucija nije uključio klimatske rizike u kategorije rizika koje obično prate u svom poslovanju te da ne izvještavaju o njima. Osim toga, samo nekoliko najvećih banaka odredilo je unutar svoje organizacije jedinice koje će biti zadužene za upravljanje tim rizicima. Zanimljivo je da nijedna institucija nije provela analizu i kvantitativnu procjenu izloženosti klimatskim i okolišnim rizicima, što obrazlažu nedostatkom primjerenih podataka, stručnih znanja i nepoznavanjem načina mjerjenja i procjene rizika, pri čemu neke od njih (većinom velike) navode da je razvoj metodologije u tijeku ili se planira. Nadalje, iako banke ne prate izloženosti fizičkom ili tranzicijskom riziku kojemu su izloženi njihovi klijenti, većina optimistično navodi da im prelazak na niskougljično gospodarstvo može donijeti poslovne prilike, financiranjem prikladnih projekata i opreme, razvojem novih proizvoda i privlačenjem novih klijenata.

Što se tiče vlastitih aktivnosti (proizvodi održivog financiranja i ugljikov otisak), gotovo polovina banaka, koje čine 90% aktive bankovnog sustava, navodi da su već uveli održive proizvode, uglavnom tzv. zelene kredite i kredite za financiranje obnovljivih izvora energije, dok to nijerava učiniti i polovina preostalih banaka. Iako samo dvije OSV banke posjeduju procjenu vlastitoga ugljikova otiska, koja je provedena u sklopu aktivnosti matične kreditne grupacije, većina banaka ipak poduzima mјere kojima nastoje smanjiti vlastiti utjecaj na okoliš, poput poticanja

manje potrošnje papira i stvaranja otpada, poslovanja u energetski prihvatljivim prostorima te manje upotrebe automobila i njihove zamjene onima s niskom emisijom CO<sub>2</sub>.

Na kraju upitnika kreditne su institucije izrazile stajalište da bi same mogle pridonijeti prilagodbi klimatskim promjenama i prelasku na niskougrijčno gospodarstvo povoljnijim financiranjem održivog poslovanja, ali i vlastitim održivim poslovanjem. Vezano uz ulogu HNB-a, kreditne institucije osim regulatornih mjera kojima bi se potaknuo razvoj održivih proizvoda, очekuju i oblikovanje dodatnih smjernica, ali i edukaciju i partnerski odnos u zajedničkoj identifikaciji, ocjeni i upravljanju rizicima održivosti i klimatskih promjena.

#### Planovi za budućnost

Prikazana analiza prvi je korak u procjeni rizika klimatskih promjena za bankovni sustav u Hrvatskoj, zasnovan na identifikaciji izloženosti kreditnih institucija poduzećima i djelatnostima pod utjecajem klimatskih

promjena. Istodobno, ispitivanje kreditnih institucija pokazuje da se one tek počinju baviti ovim područjem, da ne procjenjuju utjecaj tih rizika na vlastito poslovanje, ali i da namjeravaju, zajedno s HNB-om, pridonijeti razvoju politika u finansijskom sektoru kojima bi se potaknula prilagodba prema čišćem i zelenijem gospodarstvu i finansijskom sustavu.

U nadolazećem razdoblju potrebno je u analizu rizika za finansijsku stabilnost uključiti više granularnih podataka o činiteljima klimatskih promjena koje bi se mogle povezati s izloženostima banaka, procijeniti stupanj ranjivosti pojedinih izloženosti i potencijalne gubitke za pojedine banke i sustav, a sve kako bi se pokušalo ocijeniti potencijalni učinak klimatskih promjena na finansijski sustav. S tim ciljem, HNB će uz nastojanje produbljivanja izvora podataka o klimatskim rizicima postupno uključivati klimatske rizike u makroekonomski modeli i provedbu makrobonitetnog testa otpornosti na stres te kontinuirano komunicirati i surađivati s bankama na razvoju izvora podataka i modela za procjenu učinaka klimatskih promjena.

# 7. Testiranje otpornosti kreditnih institucija na stres

Testiranje otpornosti kreditnih institucija na stres u 2021. obilježeno je izvanrednim okolnostima koje je prouzročila pandemija bolesti COVID-19. Zbog iznimne potpore i brzog dje-lovanja fiskalne, monetarne te makrobonitetne i mikrobonitetne politike pandemija zasad nije ostavila traga na hrvatskom bankovnom sustavu. Dodatno, kapacitet bankovnog sustava za apsorpciju potencijalnih gubitaka trenutno je veći nego pri izbijanju krize 2008. godine. Rezultati testiranja otpornosti na stres pokazuju da su akumulirani kapitalni viškovi u sustavu dovoljni za apsorpciju nepovoljnih kretanja, čak i u stresnom scenariju, koji hipotetski prepostavlja nastavak nepovoljnih gospodarskih kretanja. Ipak, prisutna je zamjetna heterogenost pri odgovoru pojedinih kreditnih institucija na stresne uvjete. Iako rezultati testiranja upućuju na spremnost sustava da se nosi s povećanim gubicima u razdoblju od 2021. do 2023., treba naglasiti da je tijekom ovogodišnjeg testiranja otpornosti prisutna iznimno visoka razina neizvjesnosti oko

budućih makroekonomskih kretanja, i to i u temeljnem i u stresnom scenariju.

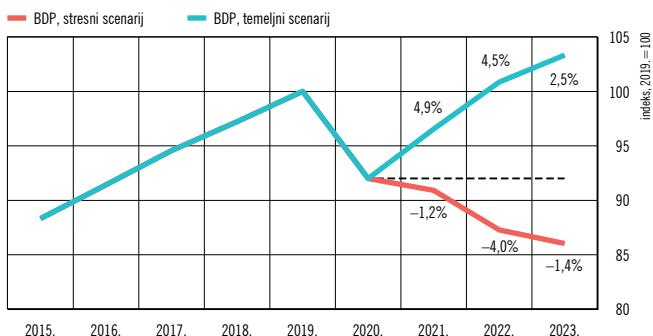
## 7.1. Makroekonomski scenariji za stresno testiranje

Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovala je globalni gospodarski šok, pa je i u Hrvatskoj tijekom 2020. došlo do snažnog pada gospodarske aktivnosti, a nepovoljan utjecaj pandemije na gospodarska kretanja osjetit će se i u sljedećem razdoblju (vidi Poglavlje 1. Makroekonomsko okružje). Amortizeri stvoreni tijekom pretkriznih godina pomogli su bankama da krizu dočekaju otporne, što im je zajedno s paketom mjera potpore tijekom pandemije, a koje uključuju ekspanzivnu monetarnu politiku, fiskalne potpore poduzećima te povoljan regulatorni tretman moratorija koji može donekle ublažiti problem loših kredita, uz ostale regulatorne olakšice i privremeno ograničenje raspodjela za banke, omogućilo ublažiti utjecaj pandemije na poslovanje, pa je ukupni bankovni sustav na kraju 2020. zabilježio rekordne stope adekvatnosti kapitala (vidi Poglavlje 6. Kreditne institucije). Ipak, unatoč visokoj razini otpornosti bankovnog sustava, prisutna je visoka razina neizvjesnosti povezana s dalnjim razvojem epidemiološke situacije i njezina utjecaja na ključne makrofinancijske pokazatelje, ali i na kretanje potražnje za novim plasmanima banaka te njihov budući potencijal kreiranja prihoda. Pandemija je povećala zaduženost i istodobno smanjila sposobnost otplate pojedinih sektora, što će zajedno s istekom povoljnoga regulatornog tretmana moratorija, tijekom 2021. dovesti do porasta iskazanoga kreditnog rizika.<sup>18</sup> Takvo neizvjesno i turbulentno okružje donekle otežava mogućnost procjene otpornosti financijskog sustava.

Provodenje testiranja otpornosti na stres ispituje otpornost kreditnih institucija tijekom hipotetskih, iznimno nepovoljnih makroekonomskih i finansijskih kretanja koja predstavljaju malo vjerojatnu, ali moguću materijalizaciju sistemskih rizika ocijenjenih relevantnim za poslovanje bankarskog sektora u Hrvatskoj. Iako testiranje otpornosti na stres nije projekcija nepovoljnih kretanja koja se očekuju u finansijskom sektoru, njegovo provodenje pridonosi pravodobnoj procjeni sistemskih rizika te očuvanju stabilnosti finansijskog sustava.

<sup>18</sup> U testu otpornosti na stres pretpostavlja se izostanak produljenja trenutno važećih mjera potpore Vlade, HNB-a, Banke i ostalih institucija koje su trenutno na snazi zbog pandemije, a koje bi trebale isteći u razdoblju provođenja testa.

**Slika 7.1. Kretanje realnog BDP-a u temeljnog i stresnom scenaruju**



Izvori: DZS, Monetarna projekcija HNB-a, prosinac 2020., za temeljni scenarij i simulacija makroekonomskog modela PACMAN za stresni scenarij

**Za potrebe testiranja otpornosti na stres analiziraju se dva scenarija, temeljni i stresni, u razdoblju od 2021. do 2023. godine. Nakon snažnog pada gospodarske aktivnosti od -8,0% u 2020. u temeljnog scenariju predviđa se oporavak gospodarske aktivnosti u skladu s kretanjima iz Monetarne projekcije HNB-a iz prosinca 2020., pa bi se gospodarska ak-**

tivnost u 2022. trebala vratiti na razinu zabilježenu prije izbjanja pandemije, uz kumulativni porast od 12 postotnih bodova BDP-a od 2020. do 2023.<sup>19</sup>

**U hipotetskom, stresnom scenariju predviđa se daljnji nepovoljan razvoj pandemije od drugog tromjesečja 2021. (mutacija virusa, kašnjenje i problemi u isporuci cjepiva, odbijanje cijepljenja stanovništva itd.) koji će dovesti do nižih stopa rasta gospodarske aktivnosti u odnosu na temeljni scenarij, a od četvrtog tromjesečja 2021. i do daljnog pada gospodarske aktivnosti. Tako se u stresnom scenariju predviđa hipotetski pad gospodarske aktivnosti od 1,2% u 2021., 4,0% u 2022. i 1,4% u 2023. godini (Slika 1.), uz zadržavanje visoke stope nezaposlenosti tijekom cijelog vremenskog horizonta. Osim prepostavke o poteškoćama i kašnjenju u globalnom suzbijanju pandemije, stresni scenarij uključuje i materijalizaciju dodatnih izvora sistemskih rizika koji su identificirani kao relevantni u mapi rizika (vidi Uvod). Tako se u stresnom scenariju simuliraju i snažan pad cijena stambenih nekretnina te deprecijacija tečaja, koji bi nakon eskalacije pandemije porastao na 8,0 HRK/EUR. Kada je riječ o uvjetima financiranja, prepostavljano je kretanje kamatnih stopa u skladu s trenutnom akomodativnom monetarnom politikom produljenog razdoblja niskih kamatnih stopa, pa je samo blagi porast kamatnih stopa u stresnom scenariju rezultat prepostavljene deprecijacije tečaja te njezina prelijevanja**

**Tablica 7.1. Glavna obilježja temeljnoga i stresnoga makroekonomskog scenarija**

	Početna vrijednost	Temeljni scenarij			Stresni scenarij		
	2020.	2021.	2022.	2023.	2021.	2022.	2023.
<b>Inozemno okružje</b>							
BDP EU (godišnja stopa promjene, %)	-8,2	5,2	3,3	1,6	-1,5	-1,8	-0,2
EURIBOR 3M, %	-0,43	-0,50	-0,50	-0,50	-0,54	-0,54	-0,54
<b>Makroekonomска kretanja</b>							
BDP (godišnja stopa promjene, %)	-8,0	4,9	4,5	2,5	-1,2	-4,0	-1,4
Osobna potrošnja (godišnja stopa promjene, %)	-6,4	4,5	2,9	2,1	-1,9	-3,9	0,4
Investicije (godišnja stopa promjene, %)	-2,9	7,2	6,2	2,5	-1,3	-9,8	-7,3
Stopa nezaposlenosti (%)	7,5	7,0	6,5	6,1	7,5	8,1	7,2
Cijene nekretnina (godišnja stopa promjene, %)	7,6	4,9	4,9	4,8	-3,2	-5,1	-1,0
Inflacija (%)	0,2	1	1,4	1,4	2,6	3,7	0,6
Tečaj EURHRK	7,53	7,53	7,53	7,53	7,92	8,05	8,05
<b>Uvjeti financiranja</b>							
Promjena prosjeka prinosa na obveznice, p. b.	0,0	0,2	0,3	-0,1	0,5	0,9	-0,8
Promjena prosjeka dug kamatnih stopa, p. b.	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0
Promjena prosjeka kratk. kamatnih stopa, p. b.	-0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	-0,1
Promjena prosjeka kamatnih stopa na novč trž, p. b.	0,2	0,2	0,0	0,0	3,5	-2,9	0,5

Izvori: DZS, HNB, EBA-in test otpornosti na stres 2021. za inozemno okružje, Monetarna projekcija HNB-a, prosinac 2020., za temeljni scenarij i simulacija makroekonomskog modela PACMAN za stresni scenarij

<sup>19</sup> S obzirom na pad gospodarske aktivnosti u 2020. od -8,4% početna točka za izradu makroekonomskoga stresnog scenarija i provođenje testa otpornosti na stres najnepovoljnija je u dosadašnjim testiranjima otpornosti na stres provedenima u HNB-u.

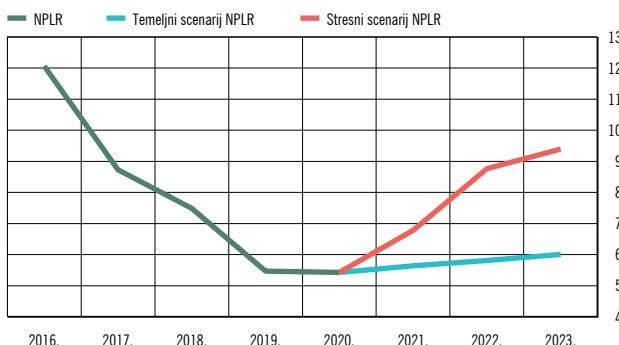
na kretanje potrošačkih cijena, kao i blagoga prepostavljenog porasta premije za rizik. Pregled kretanja glavnih makroekonomskih pokazatelja u temeljnem i stresnom scenariju dan je u Tablici 1.

## 7.2. Kreditni rizik u temeljnem i stresnom scenariju

**Banke su u pandemiju ušle s povijesno niskim udjelom neprihodonosnih kredita u ukupnim kreditima (NPLR) koji se dodatno smanjio tijekom 2020.** zbog kreditnog rasta i prodaje neprihodonosnih potraživanja, iako je sam iznos tih kredita porastao. Ipak, zbog velikog broja odobrenih moratorija na kredite, uz povoljan regulatorni tretman, porast iznosa neprihodonosnih kredita bio je relativno blag u odnosu na intenzitet zabilježene kontrakcije gospodarske aktivnosti. S obzirom na postupno istjecanje moratorija odobrenih uz blaži regulatorni tretman tijekom 2021., NPLR će zasigurno porasti.

**Očekivani porast NPLR-a u stresnom scenariju rezultat je djelovanja dviju skupina činitelja:** prva se skupina odnosi na kredite koji će nakon isteka moratorija postati neprihodonosni, a druga na dodatne kredite koji će se tek pokvariti zbog dalnjeg pada gospodarske aktivnosti predviđenog u stresnom scenariju, za koje se prepostavlja da će bez odgode biti klasificirani u neprihodonosne. Stoga je pri evaluaciji kreditnog rizika za kreditne institucije u prvom koraku modelski procijenjen porast NPLR-a za 2020. godinu, kakav se mogao očekivati u odsustvu povoljnoga regulatornog tretmana moratorija (primjenom makromodela za prognoziranje neprihodonosnih kredita, vidi Okvir 6.). Modelska simulirana porast NPLR-a za 2020. potom je podjednako raspodijeljen i pridodan simuliranoj razini NPLR-a za 2021. i u prvu polovicu 2022. godine u temeljnem i stresnom scenariju, dobiveno primjenom makromodela za pro-

Slika 7.2. Kretanje ukupnog NPLR-a u temeljnem i stresnom scenariju



Izvor: HNB

gnoziranje NPLR-a. Dobiveno kretanje NPLR-a u temeljnem i stresnom scenariju prikazano je na Slici 2.

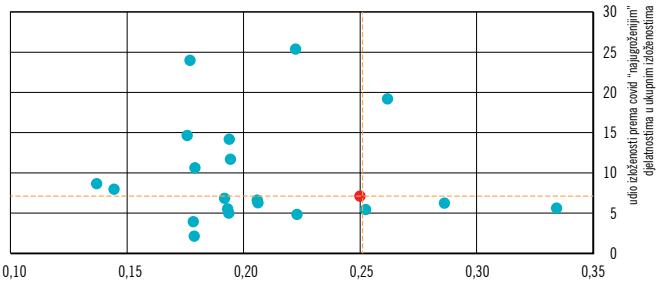
**Sveukupni NPLR koji uključuje neprihodonosne izloženosti prema kućanstvima, nefinansijskim poduzećima, državi i finansijskim institucijama u temeljnem scenariju mogao bi samo blago porasti, s 5,4% na kraju 2020. na 6,0% na kraju 2023.** Temeljni makroekonomski scenarij predviđa povoljne makroekonomiske uvjete u razdoblju od 2021. do 2023. i rast gospodarske aktivnosti s premašivanjem pretkrizne razine u 2023. godini, smanjenjem stope nezaposlenosti i nastavkom rasta cijena nekretnina. Stoga se očekuje daljnje smanjivanje NPLR-a za kućanstva, i u segmentu stambenog, i u segmentu potrošačkoga kreditiranja. S druge strane, kod nefinansijskih poduzeća očekuje se porast NPLR-a, ponajprije zbog efekta ukidanja povoljnoga regulatornog tretmana moratorija, za poduzeća koja za to vrijeme nisu uspjela oporaviti poslovanje. Dodatno, fiskalne potpore poduzećima tijekom 2020. godine usporile su izlazak poduzeća s tržista, što može povećati strukturni kreditni rizik u portfelju kreditnih institucija (Okvir 4. Opstanak poduzeća zombija i rizici za finansijsku stabilnost).

**Sveukupni NPLR, koji uključuje neprihodonosne izloženosti prema svim sektorima, u stresnom bi scenariju mogao relativno snažno porasti i dosegnuti 9,4% na kraju 2023.** U stresnom makroekonomskom scenariju, koji simulira učinak nepovoljnih gospodarskih kretanja u sljedećem trogodišnjem razdoblju uz zamjetnu kontrakciju gospodarske aktivnosti, raste NPLR u svim sektorima. Pritom je, kao i tijekom prethodne globalne gospodarske krize, rast NPLR-a za sektor stanovništva umjereni, a za sektor nefinansijskih poduzeća izraženiji, što uz učinak isteka moratorija uključuje i novi priljev neprihodonosnih kredita zbog dalnjeg pogoršavanja makroekonomskih pokazatelja u razdoblju od 2021. do 2023. godine.<sup>20</sup> Osim troška umanjenja vrijednosti i rezerviranja za plasmane za koje postoje poteškoće u otplati (novih i postojećih loših plasmana) za svaku kreditnu instituciju, zbog primjene MSFI-ja 9 u stresnom se scenariju procjenjuju i trošak dodatnog umanjenja vrijednosti i rezerviranja u visini očekivanoga kreditnoga gubitka za plasmane za koje još nisu nastupile poteškoće u otplati (faza 2.).

**Tijekom provođenja ovogodišnjeg testa otpornosti na stres uvažena je specifičnost krize zbog bolesti COVID-19 i iznimna pogodenost pojedinih djelatnosti mjerama fizičkog distanciranja uvedenima tijekom pandemije.** Stoga je i priljev novih neprihodonosnih kredita na razini svake banke proporcionalan udjelu njezine izloženosti prema tzv. COVID-om "ugroženim" djelatnostima. Kao COVID-om "ugrožene" djelatnosti određene su one s padom bruto dodane vrijednosti (prema tromjesečnom obračunu BDP-a) u 2020. i najvećim po-

<sup>20</sup> Dinamičnije kvarenje kredita u sektoru poduzeća u skladu je i s trenutnim kretanjima izloženosti u fazi 2., gdje je tijekom 2020. i pandemije u sektoru poduzeća zabilježen snažan rast kredita u fazi 2. (s 8% na 22% ukupnih kredita poduzećima), dok je kod kućanstava taj rast umjereni (s 11% na 14% ukupnih kredita kućanstvima). Faza 2. označuje zamjetno povećanje kreditnog rizika za instrumente koji još uvijek nisu u statusu neispunjavanja obveza (faza 3.).

Slika 7.3. Udio ukupnih izloženosti kreditne institucije prema poduzećima koja posluju u COVID-om "najugroženijim" djelatnostima i stopa adekvatnosti kapitala



Napomena: Crveni krug označuje sve kreditne institucije. COVID-om "najugroženije" djelatnosti definirane su prema kriteriju pada BDV-a i porasta kredita u fazi 2.

Izvor: HNB

rastom kredita u fazi 2.<sup>21</sup> Primjenom tih kriterija kao COVID-om "ugrožene" djelatnosti izdvojeni su: pružanje smještaja te priprema i usluživanje hrane (I), prijevoz i skladištenje (H), administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (N) te umjetnost, zabava i rekreacija (S).

### 7.3. Procjena stabilnosti bankovnog sustava u temeljnog i stresnom scenariju

Bankarski sektor dočekao je pandemiju bolesti COVID-19 i gospodarsku krizu s rekordnom stopom adekvatnosti kapitala u sustavu, a kapitalna pozicija banaka tijekom 2020. još je dodatno ojačana zbog HNB-ova nalog za uključivanje dobiti ostvarene u 2019. u kapital i zbog usvajanja [Uredbe \(EU\) 2020/873](#) (tzv. *quick fix*), kojom je, među ostalim, predviđeno i ponovno uvođenje privremene mogućnosti primjene pondera rizika od 0% za izloženosti prema središnjoj državi nominiranim u eurima. Navedena izmjena europskoga bonitetnoga regulatornog okvira izravno utječe i na rezultate testiranja otpornosti na stres u temeljnog i stresnom scenariju, s obzirom na to da predviđa povlaštenu primjenu pondera rizika od 0% do kraja 2022. godine.<sup>22</sup>

21 Tromjesečni obračun BDV-a dostupan je za djelatnosti NKD-a koje su grupirane u skupine djelatnosti, stoga primjenom samo ovoga kriterija nije bilo moguće u potpunosti odrediti utjecaj pandemije na svaku pojedinu djelatnost.

22 U testiranju otpornosti na stres kreditnih institucija koje su provodene prethodnih godina prestanak povlaštenog tretmana za izloženosti prema središnjoj državi nominiranim u eurima te njegova međuvisnost s kreditnim rejtingom zemlje, koji bi se pogoršavao u stresnom scenariju, uzrokovali su dodatno umanjenje kapitala u stresnom scenariju (vidi [FS, br. 19](#), 2018. Prestanak povlaštenog tretmana za dio izloženosti prema središnjim državama i središnjim bankama). Prema europskom bonitetnom regulatornom okviru ponovna primjena pondera rizika na izloženosti prema središnjoj državi i središnjoj banci nominirane u eurima kreće od 2023., no s obzirom na to da je 2023. ciljani datum uvođenja eura u RH, u ovom se testu i u 2023. primjenjuje ponder rizika na izloženosti prema RH nominirane u eurima jednak nuli.

Dodatno, HNB je donio i makrobonitetnu Odluku o privremenom ograničenju raspodjela, kojom se i u 2021. privremenno ograničavaju raspodjele koje se odnose na isplatu dividendi, otkup vlastitih dionica i dodjelu varijabilnih primitaka, kako bi se povećala otpornost kreditnih institucija i održala stabilnost finansijskog sustava u cjelini (vidi poglavlje 8. Provodenje makrobonitetne politike). U skladu s tom odlukom, u sklopu testiranja otpornosti kreditnih institucija na stres, pretpostavlja se da kreditne institucije kreću s isplatom raspodjela tek 2022. godine, uz prepostavku kontinuiranih isplata na razini od 80% dobiti. Dodatno, simuliran je i utjecaj isplate cjelokupne dobiti iz 2019. i 2020. godine kako bi se ocijenio utjecaj HNB-ove zabrane isplate dobiti iz tih godina.

**Stopa adekvatnosti kapitala u temeljnog scenariju nastavlja rasti te se povećava s 24,9% na kraju 2020.<sup>23</sup> na 26,7% na kraju testnog horizonta 2023.** Prihodi od neto operativnih zarada banaka u temeljnog scenariju dovoljni su kako bi nadoknadi blago povećana umanjenja vrijednosti i rezerviranja za kreditni rizik.<sup>24</sup> Rast umanjenja vrijednosti u temeljnog scenariju ponajprije odražava priljev neprihodonosnih kredita zbog isteka postojećih moratorija. Istdobro kreditne institucije u 2022. ponovo započinju isplatu dividendi na osnovi ostvarene dobiti, što umanjuje porast stope adekvatnosti kapitala u sustavu (Slika 4.a).

U stresnom scenariju stopa adekvatnosti kapitala kontinuirano se smanjuje tijekom prve dvije godine vremenskog horizonta, s 24,9% na kraju 2020. na 19,5% na kraju 2022., s obzirom na to da su tijekom 2021. i 2022. operativne zarade manje od rezervacija i umanjenja vrijednosti za većinu institucija u sustavu te bankovni sustav posluje s gubitkom. **U 2023. kapital sustava ponovo blago raste i na kraju 2023. iznosi 19,9%, zbog blagog oporavka zarada i malo nižih rezervacija i umanjenja vrijednosti u odnosu na 2022.** Osim već spomenutoga kvarenja kreditnog portfelja, odnosno porasta umanjenja vrijednosti i rezerviranja na osnovi izloženosti kreditnom riziku, na kapitaliziranost u uvjetima stresa dodatno nepovoljno djeluju i porast iznosa izloženosti rizicima zbog deprecijacije kune, reevaluacija trgovinskog portfelja te ponovna isplata dividendi od 2022. (Slika 4.b).

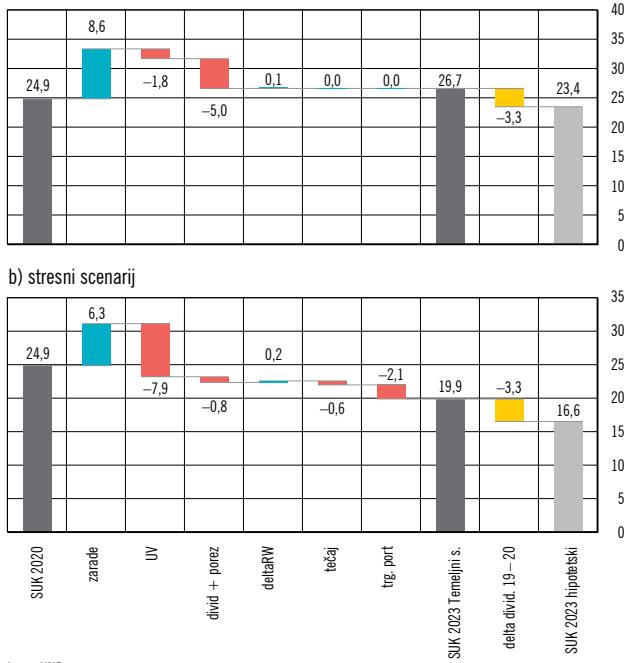
**Naposljetu, Slika 4. (a i b) pokazuje da bi kapitaliziranost sustava u temeljnog i stresnom scenariju bila bitno niža da nisu usvojeni nalog i odluka o ograničenjima raspodjele, za dobit ostvarenu u 2019. i 2020.** Prikazana hipotetska stopa ukupnoga kapitala dobivena je pod pretpostavkom da kreditne institucije isplaćuju 100% dobiti iz 2019., 2020. i svih sljedećih godina. Ograničenje raspodjela za 2019. i 2020. pokazalo se relevantnim za ukupnu kapitaliziranost sustava u oba scenario, a dodatno i za otpornost sveukupnog sustava u stresnom

23 Prema privremenim nerevidiranim podacima za 31. 12. 2020.

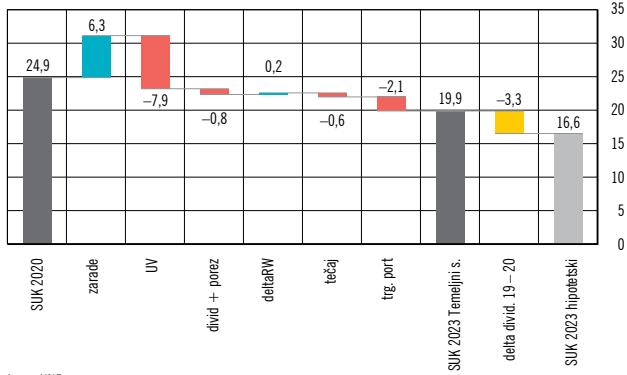
24 Pri tumačenju rezultata treba uzeti u obzir da metodologija provedenog testiranja otpornosti na stres počiva na pretpostavci statične bilance, tj. u temeljnog i stresnom scenariju ne dolazi do promjene ukupnih izloženosti banaka, već su one zadržane na razini s kraja 2020.

Slika 7.4. Dekompozicija promjene stope kapitala u temeljnog i stresnom scenariju u trogodišnjem razdoblju od kraja 2020. do 2023.

a) temeljni scenarij



b) stresni scenarij



Izvor: HNB

scenariju (s obzirom na to da se hipotetska stopa kapitala, koja prepostavlja isplatu dobiti iz 2019. i 2020., spušta na 16,6%).

**Visoka inicijalna kapitaliziranost kreditnih institucija i njihova profitabilnost odrazile su se na rezultate testa otpornosti na stres koji pokazuje otpornost i spremnost sustava da se nosi s povećanim kreditnim gubicima u stresnom scenariju.** Kapitalni višak na kraju 2020. koji kreditne institucije drže iznad zakonskih minimalnih zahtjeva ključan je za apsor-

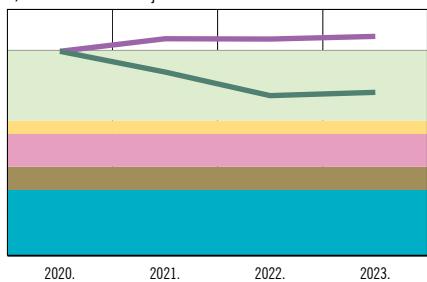
pciju kreditnih gubitaka u stresu (Slika 5.a). Kada se u sustavu ne bi održavali kapitalni viškovi te kada bi kreditne institucije održavale stope kapitala koje odgovaraju minimalnim zakonskim zahtjevima, u stresnom bi scenariju došlo do zadiranja u kombinirane zaštitne slojeve kapitala (i to u sva tri zaštitna sloja koja su trenutno u primjeni: zaštitni sloj za sistemski važne institucije, zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik i zaštitni sloj za očuvanje kapitala), kao i u naloženi dodatni regulatorni kapital (stup 2), što ističe relevantnost kapitalnih viškova pri održavanju stabilnosti sustava.

**Stopa adekvatnosti kapitala u stresnom scenariju ostaje iznad minimalnih zakonskih kapitalnih zahtjeva na razini ukupnog sustava, no prisutna je zamjetna heterogenost u odgovoru pojedinih skupina kreditnih institucija na stresne uvjete** (slike 5.b i 5.c). Sistemski važne kreditne institucije agregatno relativno dobro posluju i u stresnom scenariju, premda smanjenje stope adekvatnosti kapitala donekle spušta viškove kapitala. Ukupni rezultat za ostale kreditne institucije pokazuje da su one mnogo ranjivije na nepovoljne gospodarske uvjete te je agregatni višak kapitala gotovo u potpunosti iscrpljen već u prvoj godini stresnog scenarija (2021.). Produljeno trajanje kontrakcije gospodarstva u stresnom scenariju dovodi do zadiranja u kombinirane zaštitne slojeve kapitala (u 2022.) i u naloženi dodatni regulatorni kapital (u 2023.) ostalih kreditnih institucija (na agregatnoj razini). Analiza pojedinih kreditnih institucija pokazuje da pet kreditnih institucija zadire u zaštitne slojeve kapitala, a još tri ih dodatno, osim zaštitnih slojeva kapitala, zadire i u naloženi dodatni regulatorni kapital (stup 2). Naposljeku, još osam kreditnih institucija u stresu ne zadovoljava ni propisani minimalni kapitalni zahtjev (od 8% – stup 1). Ako se za granicu nakon koje kreditna institucija pada na testiranju otpornosti uzme konzervativna pretpostavka da su institucije koje ne zadovoljavaju rezultate testa one koje zadiru u ukupni supervizorski kapitalni zahtjev (engl. *total supervisory capital ratio*, TSCR), sveukupno 11 kreditnih institucija pada na provedenom testiranju otpornosti sustava. No, navedene kreditne institucije čine 4,8% ukupne imovine bankovnog sustava.

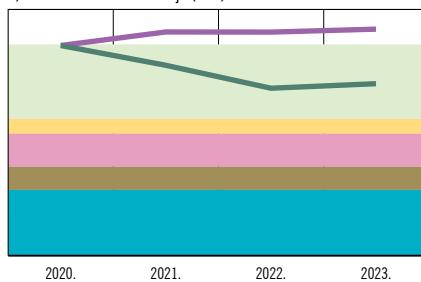
Slika 7.5. Stopa kapitala u temeljnog i stresnom scenariju i minimalni zakonski zahtjevi kapitala

Višak kapitala      zs (osi)      zs (ssr + ok)      Stup 2      Stup 1      SUK u TS      SUK u SS

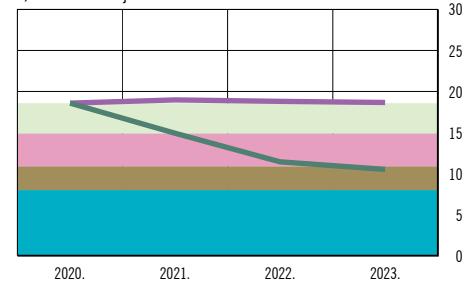
a) sve kreditne institucije



b) sistemski važne institucije (OSV)



c) ostale institucije



Napomena: stup 1 – propisani minimalni kapitalni zahtjev; stup 2 – naloženi dodatni regulatorni kapital koja odgovara projektu za cijeli sustav; zs(ssr) – zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik, zs(ok) – zaštitni sloj za očuvanje kapitala; zs(ovi) – zaštitni sloj za OSV institucije, SUK u TS – stopa ukupnoga kapitala u temeljnog scenariju; SUK u SS – stopa ukupnoga kapitala u stresnom scenariju

Višak kapitala definiran je kao razlika između ukupne stope kapitala kreditne institucije i zbroja minimalnih zakonskih zahtjeva kapitala za instituciju, tj. kao SUK – (stup 1 + stup 2 + zs(ok) + zs(ssr) + zs(ovi)).

Izvor: HNB

## Okvir 6. Makromodeli za prognoziranje neprihodonosnih kredita

Provodenje testiranja otpornosti na stres solventnosti i likvidnosti bankovnog sustava jedan je od glavnih makroprudencijalnih alata, koji omogućuje ocjenu osjetljivosti kapitala banaka na makroekonomske poremećaje, čime pridonosi održavanju stabilnosti finansijskog sustava. Stoga se unutar Hrvatske narodne banke ulaže kontinuirani napor u razvijanje i nadogradnju cjelokupnog sustava, kao i satelitskih modela koji se rabe pri testiranju otpornosti na stres kreditnih institucija. Pritom je jedan od ključnih elemenata sustava model za procjenu reakcije neprihodonosnih kredita (engl. *non performing loans ratio* – NPLR) na makroekonomske poremećaje (FS, br. 1) već dva puta unaprjeđivan (FS, br. 7 i 14).<sup>1</sup>

NPLR obično u krizama snažno raste, što je za pojedine kreditne institucije izazov za očuvanje održivog poslovanja, a može ugroziti finansijsku stabilnost iz perspektive cjelokupnog sustava. Stoga su pravilna procjena i robusnost modela kreditnog rizika presudni za vjerodostojnost rezultata stresnog testiranja. Kako bi se ojačala vjerodostojnost rezultata modela, važno je među različitim mogućim specifikacijama modela odabrati one koje najbolje procjenjuju utjecaj makroekonomskih poremećaja na udio neprihodonosnih kredita. Rezultati simulacija provedenih na osnovi odabranih modela potom se rabe kako bi se ispitalo uzrokuju li simulirani temeljni i stresni scenariji porast NPLR-a i gubitaka od kreditnog rizika koji bi mogao ugroziti solventnost pojedinih kreditnih institucija te se nepovoljno odraziti na stabilnost sveukupnoga finansijskog sustava.<sup>2</sup>

Ažuriranje modela kreditnog rizika provedeno je na podacima za razdoblje od prvog tromjesečja 2004. do prvog tromjesečja 2020.<sup>3</sup> S obzirom na to da se utjecaj određenih makroekonomskih poremećaja na pojedine vrste dužnika može znatno razlikovati, kvaliteta kredita analizira se zasebnim modelima, ocijenjenima za različite sektore: kućanstva (kod kojih se dodatno razlikuje između stambenih kredita i nestambenih kredita) i nefinansijska poduzeća.<sup>4</sup>

1 Uz modele NPLR-a koje razvija HNB, kretanje NPLR-a i njegove glavne makroekonomske determinante za hrvatski bankovni sustav analizirali su među ostalim i Erjavec i ostali (2012.), Bošnjak i ostali (2013.), Benazić i Radin (2015.), Živković i ostali (2015.), Pavković i ostali (2018.). Osim pojedinačnih studija koje analiziraju isključivo hrvatski bankovni sustav, determinante NPLR-a ispitane su i primjenom panel-analize (za pregled i više informacija vidi Škarica (2014.)).

2 Uključivanjem modela kreditnog rizika u sustav stresnog testiranja dobiva se uvjetna procjena kvalitete kredita i kreditnog rizika u odnosu na buduća očekivana kretanja različitih makroekonomskih pokazatelja. Pritom se za potrebe testiranja otpornosti na stres banaka najčešće rade dva scenarija kretanja makroekonomskih pokazatelja; temeljni scenarij, koji je ujedno i monetarna projekcija HNB-a za sljedeće razdoblje, i nepovoljni (stresni scenarij), koji predviđa pojavu snažnijih makroekonomskih i/ili finansijskih šokova nego u temeljnog scenariju.

3 Za razdoblje do prosinca 2009. izvor podataka je obrazac RS1. U sljedećem razdoblju podaci su kreirani prema pravilima iz obrasca RS4, i to koristeći se obrascem RS2 do rujna 2013., RS3 do prosinca 2017., a od 2018. preuzeti su direktno iz RS4 obrasca. Od lipnja 2016. godine dostupni su i podaci iz izvještaja F 18.00 iz Provedbene uredbe Komisije (EU) br. 680/2014., čije se vrijednosti redovito objavljaju na službenoj stranici HNB-a, te koji su uskladeni s metodologijom koja je zajednička za sve kreditne institucije u EU-u. Iako službena, ova vremenska serija neprihodonosnih kredita još je prekratka za modeliranje dugoročnih veza.

Skup nezavisnih varijabli koje se primjenjuju u modelu izabran je na osnovi skupa varijabli sadržanih u makromodelu PACMAN (engl. *Policy Analysis Croatian MAcroecoNometric model*) koji je razvijen u HNB-u za prognoziranje, analize scenarija, ali i za izradu simuliranih makroekonomskih kretanja u stresnom scenaruju (Nadoveza Jelić i Ravnik 2021.).<sup>5</sup> Time se osigurava konzistentnost projiciranih makroekonomskih scenarija u temeljnog i stresnom scenaruju. Iz dostupnih varijabli koje se primjenjuju u modelu PACMAN izdvojen je skup od 20 varijabli koje prema istraživanjima provedenima u literaturi (npr. Bonaccorsi di Patti i Cascarino 2020.) mogu biti relevantne za kretanje NPLR-a. Dodatno, u model su uključene i prodaje NPL-ova (FS br. 21/2020.), kako bi se kontrolirao njihov utjecaj na razinu NPLR-a.

U ekonometrijskoj procjeni rabi se ARDL model (engl. *autoregressive distributed lag model*), gdje zavisna varijabla  $Y_t$  ulazi u model u diferenciranom obliku, te je definirana kao funkcija svojih vremenskih pomaka i trenutnih vrijednosti i vremenskih pomaka skupa nezavisnih varijabli  $X_t^k$ :

$$Y_t = \alpha_1 + \rho_1 Y_{t-1} + \dots + \rho_p Y_{t-p} + \sum_{k=1}^K (\beta_0^k X_t^k + \dots + \beta_{q^k}^k X_{t-q^k}^k) + \varepsilon_t \quad (1)$$

gdje  $p$  i  $q$  označuju vremenske pomake zavisne i nezavisnih varijabli, dok  $k$  označuje svaku pojedinu objasnidbenu varijablu.<sup>6</sup>

Procjena modela ne zasniva se na odabiru preferirane specifikacije modela, za koji se smatra da najbolje zadovoljava ekonometrijske i ekonomske kriterije (engl. *handpicked equations*). Kako bi se umanjio rizik pogreške zbog mogućeg izostavljanja relevantnih varijabli (engl. *omitted variable bias*), procijenjeni su modeli uzimajući u obzir sve moguće kombinacije iz skupa  $K$  nezavisnih varijabli (Gross i Poblacion, 2015.). Pritom je najveći broj nezavisnih varijabli  $L$  koje su uključene u model ograničen na četiri, kako bi se osiguralo dovoljno stupnjeva slobode u procjeni modela s obzirom na duljinu raspoloživih vremenskih serija i uključivanja vremenskih pomaka u model.

Dodatno, isključene su kombinacije koje sadržavaju dvije ili više varijabli iz iste grupe zbog njihove visoke multikolinearnosti. Prva grupa varijabli obuhvaća stopu promjene domaćega i inozemnog BPD- te njegine različite komponente, a druga se odnosi na različite vrste kamatnih stopa. Osim tih dviju grupa, u regresije su uključeni i pokazatelji nezaposlenosti, cijene nekretnina i tečajevi kune prema euru i švicarskom franku.<sup>7</sup>

4 Krediti kućanstvima i nefinansijskim poduzećima na kraju 2020. čine oko 60% ukupnih izloženosti. Od preostalih izloženosti na kraju 2020. godine 32% odnosi se na kredite državi, koji se smatraju najmanje rizičnima, a samo 8% na izloženosti prema ostalim sektorima, pa modeli obuhvaćaju većinu kreditnog rizika kojemu su izložene kreditne institucije.

5 PACMAN je srednje velik makroekonometrijski model s visokom razinom agregacije koja uzima u obzir poveznice između ključnih makroekonomskih varijabli u ekonomiji na sistematičan način.

6 Slični sustavi za analizu kreditnog rizika prezentirani su u STAMPE (2017.) i Gross i Poblacion (2015.).

7 Inozemni i domaći BDP i njihove komponente, stopa nezaposlenosti i kretanje cijena nekretnina uključeni su u procjenu modela kao godišnje stope promjene tromjesečnih vrijednosti. Kamatne stope, inflacija i tečaj uključeni su u procjenu modela kao prosjek vrijednosti zabilježenih u tromjesečju. Vrijednost prodaje neprihodonosnih potraživanja uključena je u procjenu modela kao udio u ukupnoj imovini u istom tromjesečju.

Točna definicija grupe te pregled svih varijabli uključenih u procjenu modela dani su u Tablici 1. Primjenom opisanih pravila i ograničenja sveukupno je procijenjeno 770 modela za sektor kućanstva (i za stambene, i za nestambene kredite) te 415 modela za sektor nefinansijskih poduzeća.

Za svaki procijenjeni model primjenom Akaike Information Criteria – AIC ocijenjena je optimalna duljina vremenskih pomaka zavisne i nezavisnih varijabli, pri čemu je maksimalan broj vremenskih pomaka egzogeno postavljen na 2. Ako se maksimalan broj vremenskih pomaka endogenizira te se procijeni automatski primjenom AIC kriterija, u pojedinim jednadžbama optimalan broj prelazi 2. No, s obzirom na ograničene stupnjeve slobode u procjeni modela, ali i samu namjenu modela u kontekstu stresnog testiranja, uključivanje više vremenskih pomaka nezavisnih varijabli u modele za prognoziranje NPLR-a onemogućilo bi pravodobno prelijevanje pogoršanja makroekonomskih uvjeta u simuliranom stresnom scenaru na NPLR. Stoga je i u tim jednadžbama maksimalan broj vremenskih pomaka egzogeno postavljen na 2.<sup>8</sup>

Nakon toga ispitani su ocijenjeni smjer i intenzitet utjecaja pojedinih nezavisnih varijabli na zavisnu. Dugoročni učinak (engl. *long run multiplier*) svake nezavisne varijable procijenjen je na sljedeći način:

$$\sum_{i=0}^{\infty} \frac{\partial E(Y_{+i})}{\partial X_i^k} = \frac{(\beta_o^k + \dots + \beta_q^k)}{(1 - \sum_{i=1}^p \rho_i)} \equiv \theta^k \quad (2)$$

te je predznak dobivenoga dugoročnog učinka za svaku varijablu usporen s restrikcijama predznaka prikazanima u Tablici 1. koje proizlaze iz literature.

Tako, primjerice, a priori zadana negativna (–) restrikcija predznaka uz BDP znači očekivanje da pad BDP-a dugoročno povećava NPLR. S druge strane, a priori zadana pozitivna (+) restrikcija uz stopu nezaposlenosti označuje očekivanu pozitivnu korelaciju između nezaposlenosti i NPLR-a. Ako se procijenjeni predznak dugoročnog učinka razlikova od postavljenih restrikcija, ocijenjena jednadžba isključena je iz daljnog razmatranja.

Kako bi se evaluirala prediktivna sposobnost svakog modela, modeli su procijenjeni zaključno s prvim tromjesečjem 2018., te su njihove prediktivne sposobnosti evaluirane na fiksnom uzorku (engl. *fixed window estimation*) od drugog tromjesečja 2018. do prvog tromjesečja 2020. Za svaki model ocijenjena je vrijednost korijena srednje kvadratne pogreške (engl. *root mean square error – RMSE*), te je u svakom od tri sektora odabранo deset modela s najmanjom vrijednošću RMSE-a. Dodatna validacija rezultata odabranih modela dobivena je usporednjom s prediktivnim sposobnostima običnoga autoregresivnog (AR) modela na istom uzorku te su zadržani samo modeli čija je vrijednost korijena srednje kvadratne pogreške manja od one implicirane AR modelom. Prosjek modelskih projekcija uglavnom dobro prati stvarno kretanje NPLR-a na uzorku od drugog tromjesečja 2018. do prvog tromjesečja 2020., pri čemu je disperzija rezultata pojedinih modela veća kod stambenih kredita kućanstvima i kredita poduzećima, a malo manja kod potrošačkih kredita (Slika 1.).

8 Kad bi primarna namjena modela bila analiziranje determinanti koje utječu na kretanje NPLR-a, preferirao bi se pristup endogenog odabira optimalnog broja vremenskih pomaka.

Slika 1. Rezultati simulacije promjene NPLR-a na uzorku od drugog tromjesečja 2018. do prvog tromjesečja 2020. i usporedba s ostvarenim kretanjima

— NPLR\_ostvarenje — Prosjek 10 modela

a) Kućanstva, stambeni



b) Kućanstva, nestambeni



c) Nefinansijska poduzeća



Izvor: HNB DWH, izračun autora

Izabrani modeli, ažurirani na uzorku zaključno s prvim tromjesečjem 2020. za svaki sektor (Tablica 2.),<sup>9</sup> pokazuju da NPLR u sektoru kućanstava najbolje prognozira sljedeći skup varijabli: BDP (domaći i inozemni), osobna potrošnja, raspoloživi dohodak, stopa nezaposlenosti, indeks cijena nekretnina, dugoročne i kratkoročne kamatne stope za sektor kućanstva, kamatne stope na novčanom tržištu, Euribor, tečaj

9 Cjelokupni prethodno opisani postupak proveden je dva puta; na uzorku koji počinje od 2004. godine te na uzorku koji počinje od 2010. godine s obzirom na to da je zbog prelaska između obrazaca RS1 i RS2 u 2010. godini zabilježena promjena u metodologiji unutar koje su promijenjena pravila o sektorizaciji i pravila o klasifikaciji izloženosti, pa podaci sadržavaju strukturalni lom u toj godini. Prema kriteriju minimalnog RMSE-a za sektor kućanstava (stambene i nestambene kredite) odabrani su modeli procijenjeni na uzorku koji počinje od 2004. godine, dok je za nefinansijska poduzeća odabran uzorak koji počinje od 2010. godine.

Tablica 1. Pregled objasnidbenih varijabli i njihovih grupa uključenih u procjenu NPLR modela te implementiranih restrikcija predznaka

	Nezavisne varijable	Predznak	Model u kojem se primjenjuje restrikcija predznaka		
			HH (nestambeni)	HH (stambeni)	NFC
Grupa 1	BDP	–	x	x	x
Grupa 1	C (osobna potrošnja)	–	x	x	
Grupa 1	I (investicije)	–			x
Grupa 1	Ex (izvoz)	–			x
Grupa 1	Bruto operativni višak	–			x
Grupa 1	Raspoloživi dohodak	–	x	x	
Grupa 2	Ks kratkoročne_hh	+	x	x	
Grupa 2	Ks kratkoročne_nfc	+			x
Grupa 2	Ks dugoročne_hh	+	x	x	
Grupa 2	Ks dugoročne_nfc	+			x
Grupa 2	Kamate na novčanom tržištu	+	x	x	x
Grupa 2	Prinosi na državne obveznice	+	x	x	x
Grupa 2	Euribor	+	x	x	x
	Stopa nezaposlenosti (ARS)	+	x	x	
	Indeks cijena nekretnina	–	x	x	x
	EUR/HRK	+	x	x	x
	CHF/HRK	+	x	x	x
	Prodaje NPL	–	x	x	x
Nezavisne varijable čiji utjecaj na kretanje NPL-ova nije unaprijed određen:					
	Inflacija		NE		
Grupa 1	BDP EU		NE		
Grupa 1	BDP EA		NE		

Izvor: izrada autora

Tablica 2. Prikaz minimalnoga i maksimalnog raspona koeficijenata uz objasnidbene varijable deset najboljih modela za prognoziranje NPLR-a za sektor kućanstava (stambeni i nestambeni krediti) i nefinancijskih poduzeća

Kućanstva stambeni													
	BDP EA	BDP EU	C (osobna potrošnja)	Raspoloživi dohodak	Stopa nezaposlenosti (ARS)	Indeks cijena nekretnina	Ks kratkoročne_hh	Ks dugoročne_hh	Kamate na novčanom tržištu	EUR/HRK	CHF/HRK	Inflacija	Prodaje NPL
min	-0,03	-0,06	-0,06	-0,03	0,00	-0,01	0,03	0,01	0,003	0,01	0,01	-0,02	-1,21
max	-0,03	-0,06	-0,04	-0,03	0,01	-0,01	0,11	0,01	0,04	0,01	0,01	0,02	-0,26
Kućanstva nestambeni													
	BDP	BDP EU	Raspoloživi dohodak	Stopa nezaposlenosti (ARS)	Indeks cijena nekretnina	Ks kratkoročne_hh	Ks dugoročne_hh	Kamate na novčanom tržištu	Euribor	EUR/HRK	Prodaje NPL	–	–
min	-0,06	-0,08	-0,02	0,004	-0,003	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	-1,11		
max	-0,06	-0,06	0,00	0,01	-0,003	0,02	0,04	0,02	0,01	0,03	-0,92		
Poduzeća													
	Bruto operativni višak	Ex (izvoz)	Ks kratkoročne_nfc	Kamate na novčanom tržištu	Prinosi na državne obveznice	Euribor	EUR/HRK	CHF/HRK	Inflacija	Prodaje NPL	–	–	–
min	-0,16	-0,003	0,05	0,59	0,06	0,07	0,04	0,00	0,23	-1,32			
max	-0,08	-0,003	0,16	0,59	0,06	0,07	0,18	0,01	0,47	-0,58			

Izvor: izračun autora

(EUR/HRK i CHF/HRK) i indeks potrošačkih cijena, uz prodaje NPL-ova u sektoru kućanstva kao dodatnu korektivnu varijablu. U Tablici 2. prikazan je minimalni i maksimalni raspon unutar kojega se nalaze procjenjeni koeficijenti (njihov dugoročni učinak).

Kada je riječ o sektoru nefinancijskih poduzeća, glavne determinante NPLR-a u tom su sektoru bruto operativni višak, izvoz, kratkoročne agregatne kamatne stope za sektor poduzeća, kamatne stope na novčanom tržištu, prinosi na generičke državne obveznice, Euribor, tečaj (EUR/HRK i CHF/HRK), indeks potrošačkih cijena te prodaje NPL-ova u sektoru nefinancijskih poduzeća NPL investitorima.

Opisani revidirani model primijenjen je za prognoziranje NPLR-a u poglavljju 7. Testiranje otpornosti kreditnih institucija na stres. Pritom su projicirana kretanja i za 2020. godinu kako bi se otklonio utjecaj moratorija i mogućnosti odgode prepoznavanja loših kredita za onaj dio portfelja koji je na kraju 2019. smatran urednim, dok su projekcije za razdoblje od 2021. do 2023. diferencirane te sadržavaju temeljni i stresni scenarij.

## 8. Provodenje makrobonitetne politike

U 2020. očuvana je stabilnost finansijskog sustava bez potrebe za poduzimanjem izvanrednih makrobonitetnih mjera zahvaljujući dobroj kapitaliziranosti i likvidnosti kreditnih institucija uoči izbijanja pandemije, izdašnim državnim mjerama potpore gospodarstvu te poduzetim monetarnim i supervizorskim mjerama. No, u uvjetima još uvijek visoke neizvjesnosti oko trajanja pandemije i njezinih posljedica za gospodarstvo, kako bi dodatno ojačao otpornost kreditnih institucija na moguće gubitke, HNB je u siječnju 2021. donio odluku kojom kreditnim institucijama privremeno ograničuje raspodjelu dobiti.

Sredinom 2020. Republika Hrvatska ušla je u europski tečajni mehanizam (ERM II), a potom je Hrvatska narodna banka ušla u blisku suradnju s Europskom središnjom bankom. Krajem godine dovršene su i prilagodbe hrvatskog zakonodavstva radi implementacije odredaba Direktive o kapitalnim zahtjevima (CRD V) i Uredbe o kapitalnim zahtjevima (CRR2), koje čine dio paketa nove europske regulative kojom se regulira bankovno poslovanje. Kao posljedica, povećan je zahtjev za kombinirani zaštitni sloj kapitala za dio kreditnih institucija.

**Stabilnost finansijskog sustava u 2020. i prvom tromjesečju 2021. nije ugrožena unatoč porastu izloženosti sistemskim rizicima izazvanom negativnim utjecajem pandemije CO-**

**VID-19 na gospodarsku aktivnost.** Tomu su bitno pridonijele monetarne i supervizorske mjere koje je HNB poduzeo odmah nakon izbijanja krize, kao i dobra kapitalna i likvidnosna pozicija bankarskog sektora zahvaljujući rezervama akumuliranim prije izbijanja krize (vidi poglavlje 6. Kreditne institucije). S obzirom na to, nije bilo potrebe da se zbog izbijanja krize mijenjaju postojeći instrumenti makrobonitetne politike u primjeni (Tablica 8.1.).

### Instrumenti makrobonitetne politike

**Kako bi se očuvala stabilnost finansijskog sustava i nakon isteka regulatornih olakšica i državnih mjera potpore gospodarstvu, HNB je u siječnju 2021. donio Odluku o privremenom ograničenju raspodjela** (NN, br. 4/2021.), kojom se svim kreditnim institucijama do 31. prosinca 2021. ograničuje provođenje raspodjela, što uključuje isplatu dividenda, stvaranje obvezne isplate dividenda, otkup vlastitih dionica, dodjelu varijabilnih primitaka i druge oblike raspodjela. U uvjetima neizvjesnosti oko daljnog trajanja i intenziteta zdravstvene krize i njezina utjecaja na gospodarstvo, cilj je privremenog ograničenja raspodjela osnažiti sposobnost kreditnih institucija da apsorbiraju moguće gubitke povezane s materijalizacijom kreditnog rizika, čiji se razmjeri ne mogu dobro procijeniti za vrijeme trajanja državnih potpora i povoljnijega regulatornog tretmana. HNB se pritom obvezao najkasnije do 30. rujna 2021. preispitati postojanje razloga za donošenje ove odluke te u skladu s time, ako zdravstvena i gospodarska kretanja to opravdaju, odluku ukinuti i prije njezina isteka. Usto, donošenjem ove Odluke HNB se uskladio s odredbama Preporuke Europskog odbora za sistemske rizike ([ESRB/2020/15](#)) od 15. prosinca 2020. o izmjeni Preporuke ESRB/2020/7 o ograničenju raspodjela tijekom pandemije bolesti COVID-19.

**Kreditne institucije u RH obvezne su održavati zaštitne slojeve kapitala za sistemske rizike strukturne prirode, čiji je cilj ponajprije povećanje njihove otpornosti na šokove izazvane materijalizacijom sistemskih rizika, dok je stopa protuciklič-**

Tablica 8.1. Instrumenti makrobonitetne politike u Hrvatskoj

Mjera	Godina uvođenja	Propsana stopa
<b>Makrobonitetne mjere predviđene CRD-om i CRR-om</b>		
Zaštitni sloj za očuvanje kapitala	2014.	2,50%
Zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik	2014. (od 29.12.2020.)	1,5%
Zaštitni sloj za OSV institucije	2015. (od 1.1.2021.)	0,5% ili 2%
Protuciklički zaštitni sloj kapitala	2015.	0%
Ponderi rizika za izloženosti osigurane hipotekom na stambenim nekretninama	2014.	Stroža definicija stambene nekretnine za primjenu povlaštenog pondera
Ponderi rizika za izloženosti osigurane hipotekom na poslovnim nekretninama	2016.	100%
Dodatni kriteriji za procjenu kreditne sposobnosti potrošača kod odobravanja stambenih potrošačkih kredita	2017.	Uzimanje u obzir minimalnih troškova života u skladu s Ovrimškim zakonom
<b>Nacionalne makrobonitetne mjere</b>		
Preporuka za ublažavanje kamatnoga i kamatno inducirano kreditnog rizika	2017.	
Preporuka o postupanju pri odobravanju nestambenih kredita potrošačima	2019.	
Odluka o privremenom ograničenju raspoložjela	2021.	

Izvor: HNB

koga zaštitnog sloja kapitala jednaka 0% te ga stoga kreditne institucije u RH efektivno ne održavaju. Naime, u višegodišnjem razdoblju povoljnijih makroekonomskih kretanja, koje je prethodilo izbijanju krize, nije zabilježeno gomilanje cikličkih pritisaka ni prekomerni kreditni rast koji bi zahtjevali izgradnju protucikličkoga zaštitnog sloja namijenjenog otpuštanju u trenutku preokreta finansijskog ciklusa. Zbog potrebe za osiguranjem kontinuiteta bankovnoga kreditiranja nefinansijskoga privatnog sektora, visina stope protucikličkoga sloja kapitala u razdoblju do sredine 2022. ostaje na razini od 0%.

**U odgovoru na izbijanje krize povezane s pandemijom COVID-19, HNB nije otpuštao zaštitne slojeve kapitala** jer slojevi koje kreditne institucije u RH održavaju po definiciji nisu namijenjeni otpuštanju u kriznim razdobljima, već su povezani s razinom strukturnoga sistemskog rizika, koji je u tom razdoblju dodatno povećan<sup>25</sup>. Krajem 2020. provedena je redovita rekalibracija zaštitnih slojeva za OSV kreditne institucije i za strukturni sistemski rizik, pri čemu su uvažene i izmjene regulatornog okvira.

**Visina zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik od 29. prosinca 2020. za sve kreditne institucije sa sjedištem u Re-**

<sup>25</sup> Namjena zaštitnih slojeva kapitala jest da u kriznom razdoblju pomognu kreditnim institucijama apsorbirati gubitke a da se ne ugrozi tijek kreditiranja. Kreditne institucije koje zadiru u kombinirani zaštitni sloj kapitala podliježu ograničenju isplate dobiti.

publici Hrvatskoj iznosi 1,5% ukupnog iznosa izloženosti riziku. Preispitivanje potrebne visine stopa zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik i nova **Odluka o primjeni zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik** (NN, br. 144/2020.) povezani su s implementacijom nove Direktive o kapitalnim zahtjevima (CRD V) u hrvatski zakonodavni okvir, donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o kreditnim institucijama (NN, br. 146/2020.), čime je uvedena aditivnost zaštitnih slojeva za strukturni sistemski rizik i za ostale sistemski važne (u nastavku teksta: OSV) kreditne institucije (vidi **Makroprudencijalnu dijagnostiku**, br. 13, poglavje 3.2.). Budući da su prethodno za dvije skupine kreditnih institucija bile propisane dvije stope zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik (1,5% i 3%), ovisno o vrsti, opsegu i složenosti njihovih poslova, novom se odlukom uvodi jedinstvena stopa za sve kreditne institucije. Kako se sistemski rizik povezan s veličinom i značenjem kreditnih institucija sada pokriva zaštitnim slojem za OSV kreditne institucije, više ne postoji potreba za višom stopom zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik za veće kreditne institucije, čime se osigurava i da ne dođe do dvostrukog pokrivanja istovjetnih rizika. Odluka o visini stope zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik od 1,5% za sve kreditne institucije donesena je na osnovi redovite analize strukturnih elemenata finansijske stabilnosti i sistemskog rizika u gospodarstvu, opisanih u prethodnim poglavljima.

U drugoj polovini 2020. redovitim postupkom preispitivanja sistemske važnosti kreditnih institucija utvrđeno je sedam OSV kreditnih institucija te su im određene potrebne stope zaštitnog sloja kapitala, koje se primjenjuju od 1. siječnja 2021. (Tablica 8.2.). Stope zaštitnog sloja utvrđene su unutar zakonski dopuštenog raspona koji je implementacijom odredaba CRD V povećan i iznosi od 0% do 3%, umjesto dosadašnjih najviših 2%. Utvrđivanje je provedeno na osnovi rezultata metode jednakoga očekivanog učinka, uzimajući u obzir pokazatelje sistemske važnosti, povijesne gubitke u sustavu i stručnu pro-

Tablica 8.2. Ostale sistemske važne kreditne institucije

OSV kreditna institucija	Stopa zaštitnog sloja	
	utvrđena za OSV KI od 1.1.2021.	koju je OSV KI dužna održavati od 1.1.2021. <sup>a</sup>
Zagrebačka banka d.d.	2,0%	2,0%
Privredna banka Zagreb d.d.	2,0%	1,75%
Erste&Steiermärkische Bank d.d.	2,0%	2,0%
Raiffeisenbank Austria d.d.	2,0%	2,0%
OTP banka Hrvatska d.d.	2,0%	2,0%
Addiko Bank d.d.	0,5%	0,5%
Hrvatska poštanska banka d.d.	0,5%	0,5%

<sup>a</sup> Stope zaštitnog sloja koje su OSV kreditne institucije, čija je matična institucija OSV ili globalno sistemske važne (GSV) institucija u EU-u, obvezne održavati ovise o visini stope zaštitnog sloja matične institucije i ne smiju prelaziti manju između sljedećih vrijednosti: stope matične institucije uvećane za 1 postotni bod i 3%.

Izvor: HNB

cjenu u relaciji s drugim makrobonitetnim instrumentima kao segmentom koordinirane politike usmjerene k očuvanju finansijske stabilnosti. S obzirom na ranije spomenute promjene u zakonodavnom okviru koje su posljedica implementacije CRD V, ovaj se zaštitni sloj od 29. prosinca 2020. počeo i efektivno primjenjivati. Zahtjev za kombinirani zaštitni sloj kapitala stoga je za OSV kreditne institucije porastao za 0,5 p. b. (odnosno 0,25 p. b. za jednu OSV kreditnu instituciju, zbog ograničenja stope matične institucije u EU-u<sup>4</sup>), dok je za sve druge kreditne institucije ostao nepromijenjen.

## Ostale makrobonitetne aktivnosti

**HNB je potkraj 2020. započeo s prikupljanjem granularnih podataka o kreditiranju potrošača.** Na temelju [Odluke o prikupljanju podataka o uvjetima kreditiranja potrošača](#) (NN, br. 36/2020.) od izvještajnog datuma 30. rujna 2020. kreditne su institucije počele izvještavati HNB o pojedinačnim podacima o novoodobrenim kreditima potrošačima na mjesecnoj razini, a jednom godišnje izvještavat će i o stanju svih kredita potrošačima. Prikupljeni podaci služit će kao podloga za praćenje i analizu sistemskog rizika u segmentu kreditiranja potrošača, rano prepoznavanje ranjivosti i kalibraciju potrebnih mera za ublažavanje tih rizika (vidi Finansijska stabilnost, br. 22, Okvir 1. Novi izvor podataka o uvjetima kreditiranja potrošača), za čije je provođenje HNB dobio preciznu zakonsku podlogu izmjenama i dopunama Zakona o kreditnim institucijama iz travnja 2020.

**Uz provođenje vlastite makrobonitetne politike, Hrvatska narodna banka djelovala je i po preporukama ESRB-a.** Od izbijanja pandemije COVID-19 ESRB je izdao niz preporuka, od kojih se izdvaja [Preporuka ESRB \(2020/7\)](#) o ograničenju raspoljela tijekom pandemije COVID-19, koja je nadopunjena u malo izmijenjenom izdanju [Preporukom ESRB \(2020/15\)](#). ESRB je mjerodavnim tijelima preporučio da zatraže od finansijskih institucija koje su pod njihovim nadzorom da se suzdrže od isplate dividende, otkupa redovnih dionica ili stvaranja obvezne isplate varijabilnih primitaka, a čime bi se smanjila količina ili kvaliteta regulatornoga kapitala na razini grupe u EU-u i, prema potrebi, na potkonsolidiranoj ili pojedinačnoj razini. HNB se donošenjem Odluke o privremenom ograničenju raspoljela u cijelosti uskladio s odredbama preporuke ESRB/2020/15. S obzirom na izrazitu sistemsku važnost najvećih kreditnih institucija u RH koje čine dio grupacija u EU-u, odluka o ograničenju raspoljela u skladu s principima navedenima u preporuci ESRB/2020/7 donesena je na pojedinačnoj razini. Istodobno, te kreditne institucije u okviru svojih matičnih grupacija u EU-u veličinom ni prihodima nisu osobito važne, pa takva odluka nema negativnih učinaka na finansijsku stabilnost drugih zemalja članica. Također je važna i [Preporuka ESRB \(2020/8\)](#) o praćenju utjecaja moratorija na dugove na finansijsku stabilnost te sustava državnih jamstava i drugih mera fiskalne prirode poduzetih radi zaštite realnoga gospodarstva kao odgovor na pandemiju bolesti COVID-19. HNB je vezano uz navedenu Preporuku prikupio podatke od institucija nadležnih za provođenje mera koje predstavljaju pomoć gospodarstvu (Ministar-

stva financija, Porezne uprave, Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, HBOR-a, HAMAG-BICRO-a te poslovnih banaka, a u suradnji s Hanfom i nebankovnim finansijskim institucijama) i njih rabio za analizu utjecaja potpora na finansijsku stabilnost, kao i za izvještavanje ESRB-a.

**Što se tiče uzajamnog priznavanja mjera makrobonitetne politike drugih zemalja članica EU-a prema preporukama ESRB-a,** HNB je početkom 2021. donio dvije odluke kojima se ukida uzajamno priznavanje odluke koje je donijelo odgovarajuće tijelo druge države članice. Navedene izvorne odluke prestale su važiti u matičnim zemljama, pa su stoga uklonjene s popisa odluka koje ESRB preporučuje za uzajamno priznavanje, a dok su bile uzajamno priznate u RH nijedna kreditna institucija u RH nije prelazila prag važnosti nakon kojeg bi ih bila obvezna i efektivno primjenjivati. Riječ je o [Odluci o uklanjanju Odluke o uzajamnom priznavanju mjera makrobonitetne politike koje je donijelo odgovarajuće tijelo Estonije](#) (NN, br. 28/2021.) kojom se ukida uzajamna primjena jednopostotne stope zaštitnog sloja za sistemski rizik na izloženosti u Estoniji te [Odluci o uklanjanju Odluke o uzajamnom priznavanju mjera makrobonintetne politike koju je donijelo odgovarajuće tijelo Finske](#) (NN, br. 28/2021.), kojom se ukida primjena minimalne razine od 15% za prosječni ponder rizika na izloženosti kreditnih institucija koje primjenjuju pristup zasnovan na internim rejting-sustavima na osnovi odobrenih kredita sektoru stanovništva u Finskoj osiguranih hipotekom na stambenim nekretninama koje se nalaze u Finskoj.

## Institucionalne i zakonodavne izmjene u području makrobonitetne politike

**Hrvatska narodna banka 1. srpnja 2020. uključila se u europski tečajni mehanizam te uspostavila blisku suradnju s Europskom središnjom bankom.** Republika Hrvatska prethodno je uspješno provela mjere na koje se obvezala u pismu namjere o ulasku u europski tečajni mehanizam iz srpnja 2019. – daljnje jačanje supervizije bankovnog sustava, jačanje okvira za provođenje makrobonitetne politike, jačanje okvira za sprječavanje pranja novca, unaprijeđenje sustava prikupljanja, obrade i objave statističkih podataka, poboljšanje upravljanja u javnom sektoru te smanjenje administrativnoga i finansijskog opterećenja za gospodarstvo – te je po ispunjenju navedenog uključena u europski tečajni mehanizam (ERM II). Istodobno je Upravno vijeće Europske središnje banke (u nastavku teksta: ESB) donijelo odluku o uspostavi bliske suradnje s Hrvatskom narodnom bankom te je tako od 1. listopada 2020. ESB nadležan za izravni nadzor utvrđenih važnih institucija u Republici Hrvatskoj i za zajedničke postupke koji se odnose na sve nadzirane subjekte. Uspostavom bliske suradnje Republici Hrvatskoj omogućeno je sudjelovanje u bankovnoj uniji u kojoj se donose odluke za superviziju na konsolidiranoj razini poslovanja grupa kreditnih institucija koje posluju u EU-u, što pridonosi sigurnosti i stabilnosti bankovnog sustava u RH. Također, od datuma stupanja na snagu odluke ESB-a o bliskoj suradnji Republika Hrvatska sudjelovat će i u jedinstvenome sanacijskom mehaniz-

mu (SRM). U području provođenja makrobonitetne politike, nakon uspostavljanja bliske suradnje, Hrvatska narodna banka u oblikovanju i provođenju makrobonitetne politike surađuje s ESB-om. Suradnja se provodi putem ranih notifikacija o nameravanim mjerama zasnovanima za harmoniziranoj europskoj regulativi, pri čemu ESB ima ovlasti postrožiti nacionalnu mjeru ako ocijeni da ona nije dovoljno stroga s obzirom na rizike zbog kojih se donosi.

**Krajem prosinca 2020. stupile su na snagu Izmjene i dopune Zakona o kreditnim institucijama** (NN, br. 146/2020., u nastavku teksta: ZIDZOKI) koje predstavljaju prijenos odredbi CRD V u hrvatsko zakonodavstvo. S ciljem unaprijeđenja prenošenja standarda Basel III, važeći paket regulative koji čine CRD IV (Direktiva 2013/36/EU o pristupanju djelatnosti kreditnih institucija i bonitetnom nadzoru nad kreditnim institucijama i investicijskim društvima) i CRR (Uredba (EU) 575/2013 o bonitetnim zahtjevima za kreditne institucije i investicijska društva) zamijenjen je novim, CRD V i CRR II, koji je stupio na snagu 27. lipnja 2019. Odredbe CRR II primjenjuju se izravno, dok je prijenos odredbi CRD V u nacionalna zakonodavstva trebao biti dovršen do 28. prosinca 2020., što je uvjet koji je u Republici Hrvatskoj ispunjen stupanjem na snagu ovog ZIDZOKI-ja.

**Najopsežnije izmjene u području makrobonitetnih instrumenata sadržane su u dijelu koji regulira zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik**, za koji je sada izričito propisano da se ne smije upotrebljavati za rješavanje rizika koji se pokrivaju protucikličkim zaštitnim slojem ili zaštitnim slojem za sistemski važne kreditne institucije. Time se izbjegava preklapanje kod primjene navedenih zaštitnih slojeva kapitala. Pritom je uvedena mogućnost sektorske primjene ovoga zaštitnog sloja kapitala, tako da se uz opću stopu može primijeniti i stopa samo na odredene izloženosti.

**Kod zaštitnog sloja za OSV kreditne institucije uvedena je mogućnost primjene više stope, pa se tako najviša dopuštena stopa ovog sloja podiže s 2% na 3% ukupnog iznosa izloženosti riziku.** Podignuto je i ograničenje na stopu koja se može primjenjivati na one kreditne institucije čija je matična institucija OSV ili globalno sistemski važna (u nastavku teksta: GSV) u EU-u. Naime, prije stupanja na snagu ZIDZOKI-ja OSV kreditna institucija čija je matična institucija OSV ili GSV institucija u Europskoj uniji na konsolidiranoj razini trebala je efektivno održavati samo stopu zaštitnog sloja koja je određena matičnoj instituciji, odnosno 1% ako je ta stopa manja od 1%. U novom zakonskom okviru ovo je ograničenje podignuto na manju od sljedećih vrijednosti: stopu matične institucije uvećane za 1 postotni bod i 3%.

**Važna je novost uvođenje aditivnosti zaštitnog sloja za OSV kreditne institucije i zaštitnog sloja za strukturni sistemski rizik.** Prema novom uređenju, ako kreditna institucija podliježe zaštitnom sloju za OSV kreditnu instituciju, taj se zaštitni sloj dodaje zaštitnom sloju za strukturni sistemski rizik, a navedeni zaštitni slojevi dosad su se mogli zbrajati samo ako se zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik primjenjivao isključivo na domaće izloženosti (dok se u suprotnom primjenjivao samo onaj od ta dva zaštitna sloja čija je stopa viša). Uzimajući u obzir ovu novinu, od 29. prosinca 2020. sve OSV kreditne institucije sa sjedištem u Republici Hrvatskoj održavaju i zaštitni sloj za strukturni sistemski rizik u visini od 1,5% ukupnog iznosa izloženosti riziku i zaštitni sloj za OSV kreditnu instituciju.

**U odnosu na protuciklički zaštitni sloj, promjena se odnosi samo na sustav obavještavanja ESRB-a**, kojemu će se po novom uređenju slati obavijest samo u slučaju promjene stope toga zaštitnog sloja, a ne, kako je dosad bio slučaj, nakon svakoga tromjesečnog preispitivanja.

## Popis slika i tablica

Slika 1. Mapa rizika	5	Slika 2.6. Unatoč pogoršanju fiskalnih pokazatelja, prinosi na generičke obveznice ostali su stabilni	16
Slika 1.1. Kontrakcija globalne gospodarske aktivnosti izazvana pandemijom bila je snažnija nego u kriznoj 2009.	7	Slika 2.7. Država se nastavila nesmetano financirati na domaćem i inozemnom tržištu	16
Slika 1.2. Intenzitet pada gospodarske aktivnosti u Evropi u prethodnoj godini djelomično je ovisio o strukturi pojedine ekonomije	8	Slika 2.8. Povezanost države s domaćim kreditnim institucijama i dalje je značajna	16
Slika 1.3. Restriktivne epidemiološke mjere uvelike su produljene i u tekućoj godini	8	Slika 3.1. Intenzivan priljev u nezaposlenost u proljeće 2020. bio je kratkotrajan	18
Slika 1.4. Brzina i opseg cijepljenja stanovništva neravnomjerno su raspoređeni među zemljama	8	Slika 3.2. Financijska imovina kućanstva porasla je i u 2020.	18
Slika 1.5. Vodeće središnje banke nastaviti će primjenjivati ekspanzivnu monetarnu politiku	9	Slika 3.3. Depoziti i udjeli u mirovinskim fondovima uzrokuju daljnji rast financijske imovine kućanstava	19
Slika 1.6. Cijene stambenih nekretnina nastavile su rasti	9	Slika 3.4. U 2020. očuvana je potražnja za stambenim kreditima, a potrošački su se krediti smanjili	19
Slika 1.7. Vrhunac ekonomsko-političke neizvjesnosti i privremeni porast kolebljivosti tržišta kapitala zabilježeni su u prvoj polovini prethodne godine	9	Slika 3.5. Pad gotovinskih nemamjenskih kredita znatno je usporio ukupno kreditiranje kućanstava u 2020.	19
Slika 1.8. Godinu 2020. obilježilo je slabljenje dolara prema vodećim svjetskim valutama	9	Slika 3.6. Stanje kredita kućanstvima raste potaknuto stambenim kreditiranjem	19
Slika 1.9. S pojavom pandemije snažno su reagirala i financijska tržišta, ali su se vrlo brzo primirila	10	Slika 3.7. Kontrakcija gospodarske aktivnosti u 2020. dovela je do rasta omjera duga kućanstava i BDP-a	20
Slika 1.10. Rast osobne potrošnje, izvoza i investicija trebao bi pridonijeti oporavku gospodarske aktivnosti u tekućoj godini	10	Slika 3.8. U 2020. prekinut je trend rasta udjela novoga dugoročnog financiranja kućanstava	20
Slika 1.11. Ekonomsko pouzdanje još uvijek je niže nego prije izbjivanja pandemije	11	Slika 3.9. U 2020. bilježi se rast ugovaranja ponovnih sporazuma	20
Slika 1.12. Kolebljivost domaćega financijskog tržišta stabilizirala se na ubičajenoj pretkriznoj razini	11	Slika 3.10. Kunski krediti čine više od polovine stanja kredita kućanstvima	20
Slika 1.13. U 2020. zabilježen je nagli pad vrijednosti CROBEX-a i CROBIS-a	11	Slika 3.11. Kamatne stope na novoodobrene kredite kućanstvima nastavile su padati i u 2020.	20
Slika 1.14. Kunská likvidnost domaćega bankovnog tržišta nastavila je dosezati najviše razine dosad	11	Slika 3.12. U 2020. nastavio se pad udjela stanja kredita ugovorenih uz varijabilne kamatne stope	21
Slika 1.15. Unatoč povećanju inozemnog duga rizici za vanjsku poziciju države umjereni su	11	Slika 3.13. Promjenjive kamatne stope najviše su vezane uz NRS	21
Slika 1.16. Razina javnog duga diljem svijeta osjetno je porasla	12	Slika 3.14. Teret otplata duga sektora kućanstava zadržao se na umjerenim razinama	21
Slika 2.1. Mjere za suzbijanje utjecaja pandemije bolesti COVID-19 na gospodarska kretanja i kontrakcija gospodarske aktivnosti snažno su povećale fiskalni manjak...	14	Slika 3.15. Na povećanje ranjivosti kućanstava upućuje jedino porast omjera duga i raspoloživog dohotka	22
Slika 2.2. ... kao i omjer javnog duga i BDP-a u 2020.	14	Slika 3.16. Zbog pandemije bolesti COVID-19 sistemske ranjivosti sektora kućanstava umjereno su porasle	22
Slika 2.3. U skupini zemalja SIE-a Hrvatska ima najvišu razinu i najsnazniji porast javnog duga u BDP-u u 2020.	15	<b>Okvir 1.</b>	
Slika 2.4. Povećanje fiskalnih neravnoteža u zemljama SIE-a u skladu je s intenzitetom pada gospodarske aktivnosti	15	<a href="#">Slika 1. Distribucija omjera otplata kredita i dohotka (LSTI)</a>	23
Slika 2.5. Omjer proračunskog manjka i BDP-a usporediv je sa zemljama EU-a koje imaju sličan udio djelatnosti povezanih s turizmom u BDV-u	15	<a href="#">Slika 2. Distribucija omjera otplata ukupnog duga i dohotka (DSTI)</a>	23
		<a href="#">Slika 3. Distribucija glavnice novoodobrenih stambenih kredita prema razredima DSTI omjera</a>	24
		<a href="#">Slika 4. Distribucija glavnice novoodobrenih gotovinskih kredita prema razredima DSTI omjera</a>	24

Slika 5. Distribucija LTC omjera novoodobrenih stambenih kredita	24	Slika 4. Struktura kupaca prema njihovu prebivalištu u svim transakcijama stambenih nekretnina po županijama	34
Slika 6. Distribucija LTV omjera novoodobrenih stambenih kredita	25	Slika 5.1. Zbog pandemije i dalje smanjena poslovna aktivnost	35
Slika 7. Distribucija glavnice nesubvencioniranih stambenih kredita prema razredima LTC omjera	25	Slika 5.2. COVID score za poduzeća koja su putem Fine tražila mjere potpore, po djelatnostima	35
Slika 8. Distribucija glavnice subvencioniranih stambenih kredita prema razredima LTC omjera	25	Slika 5.3. Odgode kredita i leasinga (moratoriji), potpore za očuvanje radnih mesta te oslobođenja od poreza čine oko 90% iznosa mjera za COVID-19	36
Slika 4.1. Dok se u Zagrebu i na Jadranu rast cijena stambenih nekretnina usporava, u ostatu se Hrvatske intenzivira	26	Slika 5.4. Najviše traženih i odobrenih mjera pomoći poduzećima čine moratoriji	36
Slika 4.2. Rast cijena nekretnina u Hrvatskoj veći je od europskog prosjeka	26	Slika 5.5. Turistička djelatnost prevladava u zatraženim i odobrenim odgodama te reprogramima postojećih obveza	36
Slika 4.3. Cijene nekretnina iznad su razine određene fundamentima	27	Slika 5.6. Više od 5 mlrd. odgoda dospijeva tijekom posljednja tri tromjesečja 2021. godine	37
Slika 4.4. U 2020. godini zabilježen je umjereni pad broja transakcija stambenih nekretnina	27	Slika 5.7. U pandemiji se smanjio broj poduzeća koja prestaju s radom, ali i novoosnovanih	37
Slika 4.5. Broj odobrenih zahtjeva za subvencioniranim stambenim kreditima u 2020. znatno je veći u odnosu na prethodne godine	28	Slika 5.8. Pandemiju su obilježili pad potražnje za kreditima i pooštavanje standarda odobravanja kredita	37
Slika 4.6. Uvođenjem dvaju godišnjih ciklusa subvencioniranja ujednačila se unutargodišnja dinamika broja transakcija	28	Slika 5.9. Novo kreditiranje slabije je i pretežito se odnosi na financiranje radnoga kapitala	37
Slika 4.7. Rast cijena stambenih nekretnina bio je brži od rasta troškova gradnje	28	Slika 5.10. Odgode i ostali oblici obnove sporazuma čine glavninu kreditne aktivnosti	38
Slika 4.8. Indeks optimizma u građevinarstvu nakon snažnog pada započeo je s oporavkom	29	Slika 5.11. Znatan pad bruto operativnog viška povećava ranjivosti sektora nefinancijskih poduzeća	38
<b>Analitički prilog</b>		Slika 5.12. Uz snažnu kontrakciju BDP-a i blagi rast duga u 2020., zaduženost sektora poduzeća porasla je, čime se prekinuo višegodišnji pad	38
Slika 1. Raspoloživost uredskih i logističkih prostora	29	Slika 5.13. Visoki udio ukupnog duga poduzeća u stranoj valuti stagnira, a kamatni se rizik blago povećao	39
Slika 2. Procjena godišnjih iznosa kupoprodajnih transakcija upućuje na rast potražnje u segmentu maloprodajnih prostora	29	Slika 5.14. Kamatne stope na kredite poduzećima u Hrvatskoj i europodručju u većem su dijelu 2020. stagnirale	39
Slika 4.9. U 2020. godini nastavio se rast stambenih kredita	30	<b>Okvir 3.</b>	
Slika 4.10. Kamatne stope na stambene kredite pale su na dosad najniže razine	30	Slika 1. Distribucija potencijala I4.0 prema razredima djelatnosti	40
Slika 4.11. Neto plaće rastu sporije od cijena nekretnina, dok udio rate kredita u raspoloživom dohotku pada uz podršku niskih kamatnih stopa	30	Slika 2. Struktura ukupnih obveza prema izvorima financiranja	40
Slika 4.12. Optimizam potrošača i tek blagi rast nezaposlenosti povoljno su utjecali na potražnju za nekretninama	30	Slika 3. Distribucija proporcija poduzeća po razredima rejtinga	41
<b>Okvir 2.</b>		Slika 4. Udjeli kredita klasificiranih u faze 1, 2 i 3 prema tehnološkoj spremnosti	41
Tablica 1. Broj, relativna važnost i stope promjene transakcija	32	Tablica 1. Klasifikacije kredita po fazama rizičnosti prije i tijekom pandemije	41
Slika 1. Struktura prodanih stambenih nekretnina u razdoblju 2017. – 2020. koje su kupili nerezidenti, rezidenti uz stambene subvencije po županijama	32	Slika 5. Udio novih poslova u ukupnim kreditima prema tehnološkom stupnju opremljenosti	42
Slika 2. Udio stambenih nekretnina koje su kupili stranci u 2019. i 2020.	33	Tablica 2. Nova kreditna aktivnost prije i tijekom pandemije po jedinici poslovnog prihoda	42
Slika 3. Broj APN-ovih stambenih subvencija na 1000 stanovnika	33	Tablica 3. Potražnja za mjerama pomoći gospodarstvu u preradivačkoj industriji (C) po jedinici poslovnog prihoda	42
		<b>Okvir 4.</b>	
		Slika 1. Doprinosi promjene agregatne produktivnosti rada u sektoru nefinancijskih poduzeća u razdoblju 2015.	

– 2019. (lijevo) te razina BDV-a po zaposlenom na kraju 2019. (desno)	43	Slika 6.20. Izloženost kreditnih institucija u Hrvatskoj prema državi među višima je u EU-u	52
Slika 2. Udio i struktura slabih poduzeća, u broju (lijevo) i ukupnom prihodu (desno) poduzeća	44	Slika 6.21. Izloženost kreditnih institucija valutno induciranom kreditnom riziku nastavila se smanjivati	52
Tablica 1. Struktura broja slabih poduzeća, kao postotak ukupnih, 2019. godina	44	<b>Okvir 5.</b>	
Slika 3. Udio poduzeća zombija u broju i prihodu sektora, 2019. godina	44	Slika 1. Izloženosti kreditnih institucija fizičkim klimatskim rizicima	54
Slika 4. Korištenje potpora tijekom 2020. godine	45	Slika 2. Izloženosti kreditnih institucija tranzicijskim klimatskim rizicima	54
Tablica 2. Rezultati modela performansi zdravih poduzeća	45	Slika 3. Razlike u izloženostima rizicima prilagodbe klimatskim promjenama, među pojedinim bankama i tijekom vremena	54
Slika 6.1. Snažan godišnji rast imovine kreditnih institucija pod utjecajem ekspanzivne monetarne politike	46	Tablica 1. Emisije CO <sub>2</sub> i prihodi poduzeća iz ROO-a	54
Slika 6.2. U 2020. godini pooštreni su standardi odobravanja kredita te je smanjena potražnja	46	Slika 4. Distribucija intenziteta emisije CO <sub>2</sub> po poduzećima grupiranim u djelatnostima	55
Slika 6.3. Iz pozicije kreditnih institucija, stambeni krediti i plasmani državi postaju relativno atraktivniji	47	Slika 5. Izloženosti kreditnih institucija poduzećima s emisijama CO <sub>2</sub> prijavljenima u ROO-u	55
6.4. Promjene u potražnji odredile su strukturu kreditne aktivnosti u 2020. godini	47	Slika 7.1. Kretanje realnog BDP-a u temeljnog i stresnom scenariju	58
Slika 6.5. Raste udio transakcijskih depozita	47	Tablica 7.1. Glavna obilježja temeljnoga i stresnoga makroekonomskog scenarija	58
Slika 6.6. Nastavio se pad aktivnih i pasivnih kamatnih stopa	48	Slika 7.2. Kretanje ukupnog NPLR-a u temeljnog i stresnom scenariju	59
Slika 6.7. Kvalitet imovine relativno se blago pogoršala u 2020. godini	48	Slika 7.3. Udio ukupnih izloženosti kreditne institucije prema poduzećima koja posluju u COVID-om "najugroženijim" djelatnostima i stopa adekvatnosti kapitala	60
Slika 6.8. Hrvatska ima iznadprosječno visok udio moratorija	48	Slika 7.4. Dekompozicija promjene stope kapitala u temeljnog i stresnom scenariju u trogodišnjem razdoblju od kraja 2020. do 2023.	61
Slika 6.9. U 2020. kreditne su institucije kreditirale pretežno nefinancijska poduzeća snažnije pogodena krizom	48	Slika 7.5. Stopa kapitala u temeljnog i stresnom scenariju i minimalni zakonski zahtjevi kapitala	61
Slika 6.10. Pokrivenost kredita na početku pandemije bila je viša u odnosu na početak globalne finansijske krize	49	<b>Okvir 6.</b>	
Slika 6.11. Prodaja potraživanja znatno je smanjena u 2020. godini	49	Slika 1. Rezultati simulacije promjene NPLR-a na uzorku od drugog tromjesečja 2018. do prvog tromjesečja 2020. i usporedba s ostvarenim kretanjima	63
Slika 6.12. Izloženost kreditnih institucija prema sektoru nekretnina raste	49	Tablica 1. Pregled objasnidbenih varijabli i njihovih grupa uključenih u procjenu NPLR modela te implementiranih restrikcija predznaka	64
Slika 6.13. Pritisak na dobit kreditnih institucija nastavlja se u 2021. godini	50	Tablica 2. Prikaz minimalnoga i maksimalnog raspona koeficijenata uz objasnidbene varijable deset najboljih modela za prognoziranje NPLR-a za sektor kućanstava (stambeni i nestambeni krediti) i nefinancijskih poduzeća	64
Slika 6.14. Pad operativne dobiti i porast troškova ispravaka vrijednosti smanjili su profitabilnost	50	Tablica 8.1. Instrumenti makrobonitetne politike u Hrvatskoj	67
Slika 6.15. Kamatni prihodi smanjuju se pod utjecajem pada kamatnih stopa i promjene strukture portfelja	50	Tablica 8.2. Ostale sistemski važne kreditne institucije	67
Slika 6.16. Pad kamatnih stopa smanjuje profitabilnost kreditnih institucija	50		
Slika 6.17. Pad neto prihoda smanjuje produktivnost kreditnih institucija	50		
Slika 6.18. Visoke razine likvidnosti i neto stabilnih izvora financiranja	51		
Slika 6.19. Adekvatnost kapitala u krizi je povećana	51		

## Kratice i znakovi

### Kratice

BDP	– bruto domaći proizvod
BDV	– bruto dodana vrijednost
BIS	– Banka za međunarodne namire
CDS	– premija osiguranja od kreditnog rizika (engl. <i>credit default swap</i> )
DZS	– Državni zavod za statistiku
EFSF	– Europski fond za finansijsku stabilnost (engl. <i>European Financial Stability Facility</i> )
EIB	– Europska investicijska banka
EIZG	– Ekonomski institut Zagreb
EK	– Europska komisija
EMBI	– indeks obveznica tržišta u nastajanju (engl. <i>Emerging Market Bond Index</i> )
ESB	– Europska središnja banka
ESM	– Europski stabilizacijski mehanizam (engl. <i>European Stability Mechanism</i> )
EU	– Europska unija
EUR	– euro
Fed	– američka središnja banka (engl. <i>Federal Reserve System</i> )
Fina	– Financijska agencija
g.	– godina
HAC	– Hrvatske autoceste
Hanfa	– Hrvatska agencija za nadzor finansijskih usluga
HICN	– hedonistički indeks cijena stambenih nekretnina
HNB	– Hrvatska narodna banka
HRK	– kuna
HZZ	– Hrvatski zavod za zapošljavanje
MF	– Ministarstvo financija
mil.	– milijun
mj.	– mjesec
mlrd.	– milijarda
MMF	– Međunarodni monetarni fond
NPLR	– udio ukupnih loših kredita (engl. <i>non-performing loan ratio</i> )
OECD	– Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
p. b.	– postotni bod
RH	– Republika Hrvatska
ROA	– profitabilnost imovine (engl. <i>return on assets</i> )
ROAA	– profitabilnost prosječne imovine (engl. <i>return on average assets</i> )
ROAE	– profitabilnost prosječnoga kapitala (engl. <i>return on average equity</i> )
ROE	– profitabilnost kapitala (engl. <i>return on equity</i> )

SAD	– Sjedinjene Američke Države
SAK	– stopa adekvatnosti kapitala
SIE	– Srednja i Istočna Europa
SKDD	– Središnje klirinško depozitarno društvo
SDR	– posebna prava vučenja (engl. <i>special drawing rights</i> )
tr.	– tromjeseče
VIKR	– valutno inducirani kreditni rizik
VP	– vrijednosni papiri
ZFO	– Zakon o fiskalnoj odgovornosti

### Dvoslovne oznake za zemlje

BA	– Bosna i Hercegovina
BE	– Belgija
BG	– Bugarska
CY	– Cipar
CZ	– Češka
DK	– Danska
EE	– Estonija
ES	– Španjolska
FR	– Francuska
GB	– Velika Britanija
GR	– Grčka
HR	– Hrvatska
HU	– Madžarska
IT	– Italija
LT	– Litva
LV	– Letonija
MK	– Makedonija
MT	– Malta
NL	– Nizozemska
PT	– Portugal
PL	– Poljska
RO	– Rumunjska
SI	– Slovenija
SK	– Slovačka

### Znakovi

–	– nema pojave
....	– ne raspolaže se podatkom
0	– podatak je manji od 0,5 upotrijebljene jedinice mjere
ø	– prosjek
a, b, c...	– oznaka za bilješku ispod tablice i slike
*	– ispravljeni podatak
( )	– nepotpun, odnosno nedovoljno provjerjen podatak





ISSN 1846-940X

