



FISKALNI POSLOVI

PRAKTIČNE

UPUTE

Kako uspostaviti gotovinsku rezervu: praktični vodič za razvoj i provedbu politike gotovinske rezerve

Odjel za fiskalne poslove

Kako uspostaviti gotovinsku rezervu: praktični vodič za razvoj i provedbu politike gotovinske rezerve

Pripremili Yasemin Hürçan, Fatoş Koç i Emre Balıbek

©2020 Međunarodni monetarni fond
Dizajn naslovnice: Multimedijske usluge
MMF-a Oblikovanje: The Grauel Group

PRAKTIČNA UPUTA

Odjel za fiskalne poslove

Kako uspostaviti gotovinsku rezervu: praktični vodič za razvoj i provedbu politike
gotovinske rezerve

Pripremili Yasemin Hürçan, Fatoş Koç i Emre Balibek

Imena: Hurcan, Yasemin. | Koç, Fatoş. | Balibek, Emre. | Međunarodni monetarni fond. Odjel za fiskalne
poslove, tijelo izdavatelj. | Međunarodni monetarni fond, izdavač.

Naslov: Kako uspostaviti gotovinsku rezervu: praktični vodič za razvoj i provedbu politike gotovinske
rezerve / Pripremili Yasemin Hürçan, Fatoş Koç i Emre Balibek.

Drugi naslovi: Praktični vodič za razvoj i provedbu politike gotovinske rezerve | Praktične upute
(Međunarodni monetarni fond)

Opis: Washington, D.C.: Međunarodni monetarni fond, 2020. | prosinac/decembar 2020. | Uključuje
literaturu.

Identifikatori: ISBN 9781513563848 (papirnati oblik)

Teme: Kongresna knjižnica (LCSH): Upravljanje gotovinom – Politika vlade. | Dugovi, javni.

Klasifikacija: LCC HG4028.C45 H87 2020

IZJAVA O ODRICANJU OD ODGOVORNOSTI: Zabilješka Odjela za fiskalne
poslove sadržava praktične savjete koje članovi osoblja MMF-a pružaju oblikovateljima
politika u pogledu važnih fiskalnih pitanja. Stajališta iznesena u zabilješki Odjela za
fiskalne poslove stajališta su autora i ne predstavljaju nužno stajališta MMF-a, njegova
izvršnog odbora ili uprave.

IZJAVA O ODRICANJU OD ODGOVORNOSTI: Bosansko-hrvatsko-srpska
verzija Praktičnog vodiča Odjela za fiskalne poslove MMF-a (FAD) neslužbeni je
prijevod s engleskog jezika koji je izradio program PEMPAL-a kojim upravlja
Međunarodna banka za obnovu i razvoj (PEMPAL, <https://www.pempal.org/>).

Primjerak se može naručiti internetom, telefaksom ili poštom:

International Monetary Fund, Publication Services

PO Box 92780, Washington, DC 20090, U.S.A.

Tel.: (202) 623-7430 Telefaks: (202) 623-7201

E-adresa: publications@imf.org

www.imfbookstore.org

1. Uvod	1
2. Pregled praksi u pogledu gotovinske rezerve	2
3. Čimbenici za donošenje odluke o utvrđivanju ciljnog iznosa gotovinske rezerve.....	3
4. Praktični pristupi utvrđivanju ciljnog iznosa rezerve.....	8
5. Ostala razmatranja pri usvajanju politike gotovinske rezerve	15
6. Zaključak.....	19
Dodatak 1. – Gotovinska salda središnje države pri središnjoj banci.....	21
Dodatak 2.– Predložak za ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja dugom.....	23
Dodatak 3. – Predložak za ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja gotovinom....	24
Literatura	25

KAKO USPOSTAVITI GOTOVINSKU REZERVU: PRAKTIČNI VODIČ ZA RAZVOJ I PROVEDBU POLITIKE GOTOVINSKE REZERVE

Održavanje gotovinske rezerve sve je češći alat za upravljanje rizicima u području upravljanja gotovinom i dugom vlade. Izvršenje proračuna podrazumijeva znatnu volatilnost gotovinskih tokova i vremenske neusklađenosti između naplate prihoda i rashoda, priljeva duga i servisiranja duga. Svrha upravljanja gotovinskim saldovima jest odgovoriti na te neusklađenosti i osigurati dostupnost likvidne imovine na bankovnim računima vlade. Iz perspektive upravljanja dugom, održavanje odgovarajućeg iznosa gotovinskog salda pridonosi smanjenju rizika financiranja. Učinkovito upravljanje gotovinskim saldovima još je nužnije ako postoji povećana nesigurnost u pogledu opsega i vremenskog rasporeda gotovinskih tokova, kao što je zabilježeno tijekom pandemije koronavirusne bolesti (COVID-19). U ovoj uputi razmatra se uloga gotovinske rezerve u upravljanju gotovinskim saldovima te se pružaju praktični pristupi razvoju okvira politike, uzimajući u obzir ciljeve povezane sa smanjenjem rizika i troškove držanja sredstava.

Uvod

Upravljanje gotovinskim saldovima sastavni je dio upravljanja gotovinom vlade. Upravitelji vladinih gotovinskih sredstava nastoje održati određeni iznos gotovinskih salda na bankovnim računima vlade kako bi osigurali dostatna sredstva za ispunjavanje financijskih obveza vlade po njihovu dospjeću. Dovoljno velik gotovinski saldo obično pruža zaštitu od volatilnosti gotovinskih tokova, posebno u zemljama u razvoju u kojima su mogućnosti kratkoročnog financiranja i pristup tržištu ograničeni.

Svrha je okvira politike gotovinske rezerve utvrditi ciljni iznos gotovinskog salda i oblikovati strukturu upravljanja rezervom. Gotovinska rezerva definira se kao „minimalni iznos gotovinskog salda kojim se osigurava ispunjavanje svakodnevnih potreba za gotovinskim sredstvima u svako doba, u svim okolnostima,

Yasemin Hürcan i Emre Balıbek viši su ekonomisti u Odjelu za fiskalne poslove MMF-a. Fatoş Koç viša je analitičarka politika pri OECD-u. Ovoj uputi pridonijeli su komentari koje su pružili Richard Allen, Wouter Bossu, Jana Bricco, Torben Steen Hansen, Jason Harris, John Hooley, Ken Kashiwase, Eteri Kvintradze, Nir Klein, Paolo Mauro, Sailendra Pattanayak, Guilherme Pedras, Mia Pineda, Christiane Roehler, Edgardo Ruggiero, Sandeep Saxena, Karla Vasquez i Mike Williams. Autori su zahvalni i na statističkoj potpori koju je pružio Patrick Francis Ryan.

uzimajući u obzir dostupnost drugih izvora likvidnosti” (Williams 2016.)¹. Struktura upravljanja odnosi se na strategije koordinacije, komunikacije i ulaganja za upravljanje gotovinskim saldovima.

Gotovinske rezerve obično se uspostavljaju kao dio jedinstvenog računa riznice (JRR) ili glavnog bankovnog računa vlade pod kontrolom riznice². Slijedom toga, gotovinska rezerva, kako je ovdje utvrđena, uključuje sredstva obuhvaćena JRR-om ili glavnim bankovnim računom vlade, u lokalnoj ili inozemnim valutama, koja su dostupna upraviteljima gotovinskih sredstava i duga vlade pri upotrebi u svakodnevnom upravljanju vladinim potrebama za kratkoročnom likvidnošću i potrebama za srednjoročnim i dugoročnim financiranjem³. Gotovinska rezerva razlikuje se od fonda strukturnih viškova gotovinskih sredstava koji se često akumuliraju zbog stalnih priljeva prihoda od prirodnih resursa ili izvoza. Državnim fondovima bogatstva, odnosno stabilizacijskim fondovima obično se upravlja odvojeno od gotovinske rezerve te se na njih primjenjuje drukčija politika ulaganja koja omogućuje opcije dugoročnijeg ulaganja.

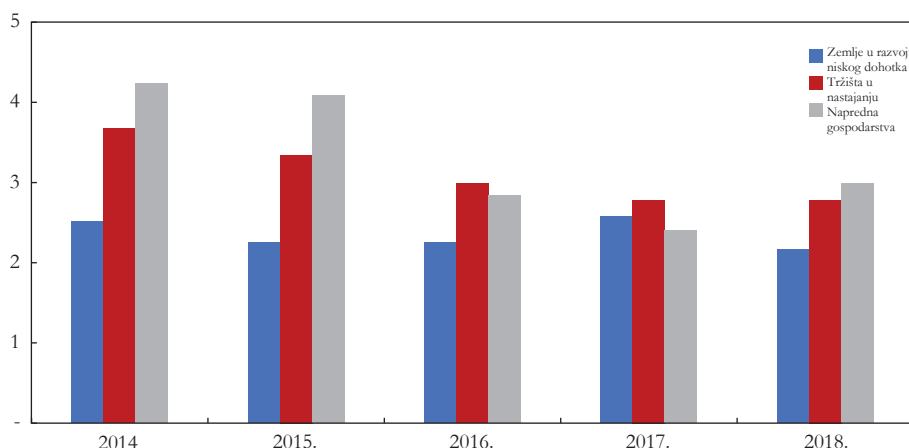
U ovom radu navodi se niz preporuka politike i tehničkih preporuka za utvrđivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve uzimajući u obzir prakse zemalja. U 2. dijelu pruža se pregled praksi zemalja u pogledu gotovinske rezerve; u 3. dijelu opisuju se čimbenici za donošenje odluke o utvrđivanju ciljnog iznosa gotovinske rezerve; u 4. dijelu predstavljeni su praktični pristupi utvrđivanju ciljnog iznosa rezerve; i u 5. dijelu opisuju se druga pitanja koje treba uzeti u obzir pri razvoju politike gotovinske rezerve. O pitanjima povezanim s utvrđivanjem i ulaganjem viška vladinih gotovinskih sredstava, kao

¹U ovoj uputi pojam „gotovinska sredstva” odnosi se na gotovinu u blagajni na vladinim računima i njezinoj visoko likvidnoj imovini (na primjer, imovini na tržištu novca). Kreditne linije, aranžmani financiranja za nepredviđene događaje i dopuštena prekoračenja ne smatraju se gotovinskim sredstvima; kako se navodi u dijelovima u nastavku, oni su komplementarni gotovinskoj rezervi.

²Pattanayak i Fainboim (2011.) definiraju JRR kao „jedinstvenu strukturu bankovnih računa vlade koja omogućuje konsolidaciju i optimalnu upotrebu gotovinskih sredstava vlade” (2. stranica).

³Politike gotovinske rezerve oblikuje i pokreće izričita odluka o određenom ciljnom iznosu gotovinskog salda i o radnjama usmjerenima na održavanje tog ciljnog iznosa salda. Ciljni iznos rezerve često se odnosi na nižu granicu gotovinskih salda vlade. Odluka o ciljnom iznosu gotovinske rezerve ima oblik referentne vrijednosti učinka ili strateškog cilja koji usmjerava aktivnosti upravljanja dugom i gotovinom, te se određuje interno ili odlukom ministarstva financija / riznice nakon savjetovanja s upraviteljima gotovinskih sredstava i duga.

Slika 1.: Gotovinska salda središnje države pri središnjoj banci, na kraju godine
(postotak BDP-a)



Izvori: Monetarna i finansijska statistika MMF-a.

Napomena: Neke vlade također drže gotovinska salda u poslovnim bankama; ona nisu obuhvaćena slikom.

sastavnom dijelu modernog upravljanja gotovinom, govori se u pratećoj praktičnoj uputi „Kako razviti okvir za ulaganje privremenog vladinog viška gotovinskih sredstava”⁴.

Pregled praksi u pogledu gotovinske rezerve

Održavanje gotovinske rezerve uobičajeno je u okviru upravljanja gotovinskim sredstvima vlade. Brojne zemlje, od onih u razvoju do naprednih gospodarstava, drže stalna gotovinska salda na svojim računima u središnjoj banci, na prosječnoj razini od 3 % BDP-a krajem 2018. (slika 1.⁵ i dodatak 1.). Međutim, nisu sve zemlje sustavno i izričito utvrdile minimalni iznos gotovinskih rezervi koji je stvarno potreban na stalnoj osnovi, obuhvatile ciljni iznos gotovinske rezerve u svoje okvire politike i strukturirale svoje aktivnosti upravljanja gotovinom i dugom kako bi postigle taj ciljni iznos.

Tijekom prošlog desetljeća porastao je broj vlada koje su usvojile politike gotovinske rezerve kako bi poduprle funkcije upravljanja gotovinom i dugom i izvršenja proračuna. Nedavna anketa provedena u zemljama OECD-a (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj) pokazala je da većina zemalja članica (29 od 35 anketiranih zemalja) drži gotovinske rezerve kako bi ublažile vremenske neusklađenosti i rizike od odstupanja u projekcijama gotovinskih tokova (i na prihodovnoj i na rashodovnoj strani)

⁴Vidjeti Fainboim, Saxena i Williams (2020).

⁵Slika je prikazana u svrhu usporedbe. Zemlje uglavnom ne utvrđuju ciljni iznos gotovinskih salda kao postotak BDP-a.

te rizike refinanciranja (Cruz i Koc 2018.). Gotovinske rezerve dio su okvira politike u Kanadi, Portugalu, Sjedinjenim Američkim Državama i drugim zemljama. Prijašnja anketa Svjetske banke (2014.) bila je usmjerena na prakse u pogledu gotovinske rezerve u Brazilu, Mađarskoj, Maroku, Turskoj i Urugvaju. U posljednje vrijeme zemlje kao što su Gana i Pakistan uspostavile su ili razmatraju mogućnost uspostavljanja gotovinskih rezervi kao dio svojih strategija upravljanja gotovinom i dugom.

Nekoliko zemalja OECD-a, uključujući Dansku, Mađarsku, Meksiko i Poljsku, usvojilo je politike gotovinske rezerve nakon krize iz 2008. – 2009. Njihova je namjera bila ojačati povjerenje tržišta u finansijsku sposobnost vlade i povećati fleksibilnost mogućnosti financiranja. Iskustva zemalja tijekom europske dužničke krize uputila su na važnost zaštite u razdobljima povećanog stresa povezanog s državnim obveznicama, kao i zaštite od mogućeg gubitka pristupa tržištu⁶. Grčka, Island, Irska i Portugal, zemlje koje su se našle u središtu višegodišnje krize državnog duga u Europi, provele su pregled svojih politika gotovinske rezerve kako bi povećale iznos salda i time ojačale povjerenje tržišta u finansijsku sposobnost vlade. Na primjer, u Grčkoj su gotovinske rezerve vlade bile dostatne da pokriju servisiranje duga za

⁶Anketa o praksama u pogledu zaštitnih slojeva likvidnosti iz 2017. provedena među zemljama OECD-a pokazala je da su u proteklih pet godina jedinice za upravljanje dugom u 21 zemlji promijenile svoje prakse. Nadalje, većina tih zemalja izvijestila je o promjenama koje su uvedene kao odgovor na promijenjene potrebe za financiranjem, uvjete na finansijskom tržištu i pristup tržišnom financiranju (Cruz i Koc 2018.).

Tablica 1. – Primjeri iz zemalja za ciljane iznose gotovinske rezerve

Zemlja	Ciljni iznos gotovinske rezerve koji treba doseći
Brazil (2020.)	Šest mjeseci servisiranja saveznog javnog duga na tržištu u domaćoj valuti; iako ciljni iznos nije službeno uspostavljen, vlada također drži dodatnu rezervu u inozemnoj valuti namijenjenu servisiranju godišnjeg duga u inozemnoj valuti
Kanada (2019./2020.)	Jedan mjesec neto projiciranih gotovinskih tokova, uključujući plaćanja kupona i potrebe za refinanciranjem duga
Danska (2020.)	Usporedivo s potrebom u pogledu godišnjeg refinanciranja vladinih obveznica
Grčka (2019.)	Sljedeće četiri godine servisiranja duga, isključujući blagajničke zapise
Mađarska (2020.)	Ukupno šest tjedana potreba za financiranjem
Portugal (2018.)	Četrdeset posto sljedećih 12 mjeseci potreba za financiranjem
Rumunjska (2018.)	Četiri mjeseca potreba za bruto zaduživanjem u inozemnoj valuti
Turska (2014.)	Neobjavljen postotak godišnjeg servisiranja duga
Urugvaj (2014.)	Više od godišnjeg servisiranja duga
SAD (2015.)	Ukupno jedan tjedan odljeva novca

Napomena: Godine u zagradama odnose se na godinu u kojoj je ciljni iznos javno objavljen.

sljedeće četiri godine, pod pretpostavkom da se obnove blagajnički zapisi – oko 32 milijarde EUR na kraju rujna/septembra 2019. (grčka Agencija za upravljanje javnim dugom 2019.).

Vlade primjenjuju različite metode za utvrđivanje ciljnog iznosa svojih gotovinskih rezervi. Ne postoji jedinstvena metodologija s pomoću koje bi svi mogli utvrditi optimalnu veličinu gotovinske rezerve. U tablici 1. dani su određeni primjeri iz zemalja koje javno objavljuju svoje metode za utvrđivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve ili za usporedbu sa svojim potrebama za financiranjem.

Gotovinske rezerve namijenjene su držanju tijekom duljih razdoblja, pri čemu se povremeno može izvršiti pregled ciljnih iznosa. Temeljni čimbenici, uključujući sposobnost izrade projekcija gotovinskih tokova, profil otplate duga i troškove držanja, i vanjski čimbenici, kao što su tržišni uvjeti, s vremenom se mijenjaju, u skladu s čime bi se trebale mijenjati i gotovinske rezerve. Nekoliko vlada izvršilo je pregled svojih ciljnih iznosa gotovinske rezerve u okviru odgovora politike na pandemiju koronavirusne bolesti COVID-19 (vidjeti okvir 1.).

Čimbenici za donošenje odluke o utvrđivanju ciljnog iznosa gotovinske rezerve

Pristupi koje su upravitelji gotovine i duga usvojili za utvrđivanje ciljnog iznosa ovise o više čimbenika. Inputi za donošenje odluke odnose se na vrste uočenih rizika, opće ciljeve upravljanja rizicima, dostupnost drugih mehanizama za smanjenje rizika i troškove držanja rezerve.

Opći ciljevi upravljanja rizicima

Upravljanje gotovinom usmjereno je na upravljanje rizikom likvidnosti, tj. rizikom od nedostatnih gotovinskih sredstava na bankovnim računima vlade s pomoću kojih bi se ispunile

obveze koje dospijevaju na određeni dan. Rizik likvidnosti s kojim se suočavaju vlade može proizlaziti iz niza čimbenika, uključujući:

- volatilnost i nepredvidljivost proračunskih gotovinskih tokova, koji dovode do pogrešaka u projekciji; te
- rizike u pogledu raspoloživosti sredstava, u smislu manjeg zaduživanja od planiranog, koji često proizlaze iz nedovoljnog interesa na aukcijama ili kašnjenja s isplatom zajma.

Volatilnost gotovinskih tokova i pogreške u projekciji gotovinskih tokova

Vlade su pri izvršenju proračuna suočene sa znatnom volatilnošću gotovinskih tokova. Vremenska neusklađenost između priljeva novca (prihodi) i odljeva novca (izdaci) dovodi do privremenog viška ili manjka gotovinskih sredstava, uglavnom neovisno o fiskalnom suficitu ili deficitu. Vlade se oslanjaju na projekcije gotovinskih tokova kako bi to predvidjele i planiraju raspoloživost gotovinskih sredstava za nesmetano izvršenje proračuna. Pogreške u projekcijama odnose se na nepodudarnost između projekcija i ostvarenja i odraz su temeljne volatilnosti svojstvene prirodi gotovinskih tokova vlade.

Nepodudarnosti između projekcija gotovinskih tokova i ostvarenja imaju nekoliko uzroka:

- Nerealne fiskalne projekcije mogu dovesti do znatnih pogrešaka u projekcijama⁷. Početne godišnje projekcije gotovinskih tokova za određenu fiskalnu godinu uglavnom se temelje na fiskalnim agregatima predstavljenima u proračunu. Ako proces pripreme proračuna nije vjerodostojan, odnosno ako se u okviru proračuna očekivani godišnji prihodi precjenjuju i/ili se rashodi podcjenjuju, onda je odstupanje od početne projekcije gotovinskih tokova

⁷Vjerodostojnost proračuna problem je povezan s okvirom šire makrofiskalne politike, a rješenja za nevjerodostojan proračun često su izvan kontrole upravitelja gotovinskih sredstava.

Okvir 1. – Odgovor na izazove povezane s pandemijom koronavirusne bolesti

COVID-19: slučaj gotovinskih rezervi

Pandemija koronavirusne bolesti COVID-19 donijela je brojne izazove za gospodarstvo i sustave upravljanja javnim financijama na globalnoj razini. Vlade su se suočile s dilemom u pogledu pronalaska dodatnih resursa kako bi pokrile povećane troškove paketa poticajnih mjera u zdravstvu i fiskalnih poticajnih mjera unatoč smanjenju ili odgodi naplate prihoda zbog usporavanja gospodarske aktivnosti.

Uredi za upravljanje gotovinom i dugom u cijelom svijetu suočili su se s nizom izazova, uključujući: (1) neočekivana povećanja potreba za zaduživanjem; (2) znatnu volatilnost tržišta; (3) povećane operativne rizike zbog rizika za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu; te (4) povećanu nepredvidljivost vladinih gotovinskih tokova. Ti izazovi još su jednom istaknuli važnost što bržeg pristupa likvidnoj imovini radi upravljanja nepredviđenim gotovinskim tokovima. Kao i kod financijske krize iz 2008. – 2009., kombinacija povećanja potreba za financiranjem i nepovoljnih tržišnih uvjeta dovela je do manje uspješnih aukcija s ponešto slabijom potražnjom u određenim jurisdikcijama, posebno u početnoj fazi krize. Iako je riječ o rijetkim pojavama na tržištu, one mogu dovesti do volatilnosti tržišta i nepotrebno povećati troškove zaduživanja.

Postojeće gotovinske rezerve više su vlada poslužile kao prva linija obrane od povećanih rizika. Danska¹ i Švedska² istaknule su svoje gotovinske rezerve ili likvidnu imovinu u ranim najavama politike za suočavanje s utjecajem pandemije koronavirusne bolesti COVID-19.

¹Središnja banka Danske 2020.

²Ured za državni dug Švedske 2020.

Nekoliko drugih vlada već je počelo podešavati iznose svojih gotovinskih rezervi uslijed povećane razine neizvjesnosti i većeg odljeva novca. Ministarstvo financija SAD-a povećalo je svoja gotovinska salda s 400 milijardi USD u siječnju/januaru 2020. na 1,7 milijardi USD, rekordno visoku razinu, do kraja lipnja/juna kako bi održalo razboritu likvidnost s obzirom na razmjer i relativnu neizvjesnost odljeva povezanih s pandemijom koronavirusne bolesti COVID-19³. Urugvaj je revidirao svoj program financiranja kako bi podupro zaštitne slojeve likvidnosti ubrzanjem isplata na temelju postojećih aranžmana i ugovaranjem novih zajmova multilateralnih institucija⁴. U svojoj revidiranoj strategiji zaduživanja Mađarska je objavila opći cilj da poveća rezerve likvidnosti ranim izvođenjem izdavanja obveznica na međunarodnoj razini tijekom 2020.⁵ Kako se utjecaj pandemije koronavirusne bolesti COVID-19 bude nastavljao, gotovinske rezerve nastavit će vladama pružati pristup potrebnim gotovinskim sredstvima sve dok dugoročno financiranje ne postane dostupno i/ili se ponovno ne uvedu fiskalne mjere.

³Ministarstvo financija SAD-a 2020.

⁴Ministarstvo gospodarstva i financija Urugvaja 2020.

⁵Agencija za upravljanje državnim dugom Mađarske 2020.

neizbježno kako godina bude odmicala. Osobe zadužene za izradu projekcija gotovinskih tokova tijekom godina su pokušale prilagoditi projekcije gotovinskih tokova neizvjesnostima u pogledu proračuna oslanjajući se na iskustvo i razlike između projekcija i stvarnog stanja; međutim, može se pokazati teškim izrađivati projekcije gotovinskih tokova koje nisu usklađene s proračunskim procesom.

- Loše podešavanje modela i alata koji se primjenjuju u izradi projekcija gotovinskih tokova također može dovesti do pogrešaka. „Rizik modela” odnosi se na nedostatke u pogledu pristupa usvojenog za izradu projekcija gotovinskih tokova; on može biti znatan u slučajevima u kojima obrasci gotovinskih tokova nisu stabilni te se s vremenom mijenjaju.
- Neadekvatna razmjena informacija među vladinim agencijama može ugroziti kvalitetu i pravodobno

iznošenje projekcija. Projekcije koje izrađuje središnja jedinica za upravljanje gotovinskim sredstvima (CMU) primjenom pristupa „odozgo prema dolje” i na temelju analize povijesnih obrazaca, trebaju se pravodobno ažurirati i komplementirati informacijama primljenima od agencija za potrošnju i naplatu prihoda, tj. analiza „odozdo prema gore”. Neefikasni kanali komunikacije između upravitelja gotovinskih sredstava i njihovih kolega u ministarstvima, odjelima i agencijama mogu dovesti do situacije u kojoj se rijetki, ali veliki, tokovi izostavljaju u projekcijama, ili se podcjenjuju.

- Nedostatak odgovarajućeg razumijevanja razlika između proračunskog procesa i upravljanja gotovinom. One često proizlaze iz vremenske neusklađenosti između

bilježenja prihoda i rashoda u okviru proračuna i stvarnog datuma polaganja odgovarajućih sredstava na JRR odnosno njihova povlačenja s JRR-a.

- Ispunjavanje nepredviđenih obveza (eksplicitnih i implicitnih) koje dovode do odstupanja u projekcijama gotovinskih tokova. Oslanjanje na, na primjer, jamstva ili državne programe osiguranja može dovesti do nepredviđenih gotovinskih tokova u smislu vremenskog rasporeda i razmjera. Projekcije gotovinskih tokova po mogućnosti bi trebale uključivati procjene takvih tokova na temelju čimbenika kao što su očekivani gubici; međutim, ostvarenje se može razlikovati od očekivanja i dovesti do pogrešaka u projekciji.

Čimbenici koji dovode do pogrešaka u projekciji i rezultiraju rizicima likvidnosti mogu se djelomično ublažiti koracima za poboljšanje operativnog i institucijskog okvira. Te mjere uključuju unaprijeđenje alata za izradu projekcija, ustrojstva institucija i linija komunikacije među jedinicama. Ipak, čak i ako se fiskalni agregati realno procijene, a modeli projekcija razumno su pouzdani, ne mogu se izbjeći određene razlike između stvarnih podataka i projekcije zbog volatilnosti svojstvene prirodi gotovinskih tokova.

Pri procjeni potencijalnih rizika važno je razmotriti razmjere pogrešaka u povijesnim ili potencijalnim projekcijama za proračunske gotovinske tokove. Što su gotovinski tokovi volatilniji, raspon pogrešaka u projekcijama obično će biti širi. U određenim slučajevima zbog institucijskih ograničenja CMU može imati neadekvatni kapacitet izrade projekcija gotovinskih tokova s razumnom marginom pogrešaka. Svrha je gotovinske rezerve osigurati raspoloživost gotovinskih sredstava u slučaju odstupanja od projekcija.

Rizici (re)financiranja

Rizici povezani sa zaduživanjem još su jedna ključna komponenta rizika likvidnosti. Proračun i projekcije gotovinskih tokova temelje se na pretpostavkama određene razine priljeva financiranja. Oni pokrivaju vanjski dug te sredstva prikupljena na domaćem tržištu za pokrivanje proračunskog deficita i potreba za refinanciranjem prethodno izdanih dužničkih instrumenata. Glavni cilj funkcije upravljanja dugom, koju često izvršava posebna jedinica za upravljanje dugom (DMU), jest ispuniti potrebe za financiranjem s obzirom na troškove zaduživanja i povezane rizike.

Čak i u slučaju uravnoteženog proračuna, otplate glavnice uglavnom će se financirati novim izdavanjima, odnosno obnavljanjem duga. Kad je riječ o upravljanju dugom, „rizik refinanciranja ili obnavljanja” odnosi se na situacije u

kojima će se dug možda morati obnoviti po neuobičajeno visokom trošku kamate ili u kojima se dug uopće neće moći obnoviti. Razmjere aktivnosti upravljanja dugom i njihov doprinos poziciji likvidnosti čine rizik financiranja središnjom točkom na mapi rizika za upravitelje duga i gotovine.

Rizik refinanciranja izraženiji je kad je profil dospijuća duga kratak i/ili koncentriran na ili oko određenog razdoblja. Rizik refinanciranja

velik je razlog za zabrinutost za zemlje koje se suočavaju sa sljedećim: volatilnim tržišnim uvjetima, naglim pogoršanjem gospodarskih pokazatelja, nižim kreditnim rejtingom, percepcijom lošeg upravljanja, visokim političkim rizikom, visokom zaduženosti i financijskim poteškoćama (Jonasson i Papaioannou 2018.). U tom kontekstu mogućnost brzog pristupa gotovinskim sredstvima sprječava moguće ometanje planova financiranja (npr. kalendari aukcija), čime se pridonosi predvidljivosti u upravljanju javnim dugom.

Priljevi od izdavanja dužničkih instrumenata koji su manji od očekivanog smanjuju raspoloživost gotovinskih sredstava za potrebe druge proračunske potrošnje. Vlade često pripremaju godišnje planove zaduživanja kako bi analizirale i priopćile svoje strategije financiranja na financijskim tržištima. Uspješnost provedbe plana zaduživanja ovisi o tržišnim uvjetima. Nepovoljne tržišne okolnosti, ili povećane razine volatilnosti financijskih tržišta koje nameću vanjski uvjeti ili ekonomska i politička kretanja u zemlji, mogu dovesti do promjene raspoloženja ulagatelja i smanjiti njihovu spremnost na odobravanje kredita vladi. Kašnjenja s isplatom stranih zajmova, posebno kad je riječ o financiranju prema programima, imaju isti učinak kao i nedovoljan interes na domaćim aukcijama.

Čak i ako se plan zaduživanja provodi nesmetano, različiti ciljevi upravljanja dugom i gotovinom mogu dovesti do akumuliranja rizika financiranja tijekom određenih razdoblja. Na primjer, upravitelji duga mogu dati prednost cilju povezanom s razvojem tržišta i radije usvojiti kalendar redovitih aukcija s politikom izdavanja referentnih obveznica (s većim volumenima obveznica s pomoću ponovnih izdavanja tijekom određenog razdoblja)⁸. Takav pristup može nametnuti drukčije dane za aukcije zaduživanja od onih koje zahtijevaju stvarne potrebe vlade za gotovinskim sredstvima i može dovesti do znatnih otplata duga na konkretni dan. Rizicima koji iz tog proizlaze treba upravljati s pomoću

⁸Nova smjernica MMF-a i Svjetske banke, koja se objavljuje 2021. (o razvoju tržišta državnih obveznica u lokalnoj valuti) pruža opći okvir za razvoj tržišta obveznica.

programa kratkoročnog zaduživanja i/ili gotovinske rezerve.

Rizik financiranja može proizlaziti i iz neuspjelih aukcija kao posljedica oluja, kibernetičkih napada ili poremećaja u radu elektroničkih sustava. Te zabrinutosti u pogledu operativnih rizika posebno su relevantne u današnje vrijeme jer se transakcije na financijskim tržištima oslanjaju na elektroničke sustave⁹. Stoga čak i DMU-ovi u naprednim gospodarstvima koji se suočavaju s manje volatilnim tržišnim uvjetima i imaju točnije projekcije gotovinskih tokova drže gotovinske rezerve za slučaj nepredviđenih događaja.

Brzina kojom vlada reagira na tržišna kretanja i revidira planove zaduživanja važan je čimbenik za određivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve. Ta brzina može biti glavno pitanje za razmatranje kako neizvjesnost povezana s tokovima financiranja (zaduživanje) postane razlog za zabrinutost zbog volatilnosti financijskog tržišta ili ponašanja vjerovnika. Vlada će možda trebati prilagoditi vremenski raspored i veličinu svojih aukcija kako bi mogla ispuniti potrebe za financiranjem u razdobljima znatne volatilnosti tržišta. U nekim slučajevima vlasti će možda trebati ponuditi drukčiji skup financijskih instrumenata od uobičajene ponude, uključujući prijelaz na kraće rokove dospijeca, promjenu valute ili ponudu vrijednosnih papira s promjenjivom stopom. Ta revidiranja zahtijevaju konkretni vremenski okvir za procese donošenja odluka i odobrenja. Nakon odobrenja, vladi će možda biti potrebno dodatno vrijeme za komunikaciju s tržištem kako bi dala obrazloženje i uvela novi skup instrumenata za omogućavanje sudjelovanja na tržištu. Dovoljno velika gotovinska rezerva može pomoći vladi da ispuni potrebe za financiranjem tijekom tog razdoblja reakcije.

Financijska kriza iz 2008. – 2009. pokazala je da financijska tržišta mogu presušiti tijekom duljeg razdoblja, čak i u naprednim gospodarstvima. Sudionici na tržištu više će se ustručavati pozajmljivati vladi, posebno ako uoče veći rizik s obzirom na financijski položaj države. U tim slučajevima vlada će se možda radije osloniti na gotovinsku rezervu nego se obvezati na visoke kamatne stope koje mogu proizaći iz širenja financijske zaraze ili privremenog porasta nesklonosti prema riziku (Guscina, Malik i Papaioannou 2017.).

Još jedan važan čimbenik u donošenju odluke o gotovinskoj rezervi jest sposobnost financijskih tržišta s obzirom na ispunjavanje hitnih potreba za likvidnošću vlade. Zemlje s razvijenim i likvidnim domaćim financijskim tržištima obično su u boljem položaju da pristupe likvidnosti

(posebno kratkoročnoj), čak i u stresnim tržišnim uvjetima. Na primjer, Njemačka i Nizozemska, koje nisu suočene s pritiscima povezanim s financiranjem i imaju stalni pristup tržištima novca, nemaju uspostavljenu politiku ciljnog iznosa gotovinske rezerve.

Adekvatni iznos gotovinske rezerve za vlade s ograničenim pristupom tržištu može biti viši od iznosa za zemlje sa zrelim tržištem. Ipak, čak i napredna gospodarstva suočavaju se s poremećajima u funkcioniranju svojih financijskih tržišta. Ako se poremećaji na tržištu poklope s danima visokih razina servisiranja duga ili drugih gotovinskih izdataka, vladi će biti teško ispuniti potrebe za financiranjem; čak i kratkoročna financijska sredstva mogu biti nedostupna zbog tehničkih razloga. Primjer toga je razdoblje 29. – 30. listopada/oktobra 2012. kad su financijska tržišta u SAD-u ostala zatvorena zbog „superoluje Sandy“, što je potaknulo Ministarstvo financija SAD-a da revidira svoju politiku gotovinske rezerve (okvir 2.).

Dostupnost drugih mehanizama za smanjenje rizika u okviru upravljanja rizicima

Linije dopuštenog prekoračenja i kreditni instrumenti „ways and means“ koje primjenjuju središnje banke također mogu poslužiti kao alati za smanjenje rizika i pridonijeti smanjenju veličine potrebne rezerve. Većina zemalja zabranjuje ili ograničava (obično kao mali udio prihoda državnog proračuna) kratkoročno financiranje središnje banke za vladine potrebe. Ako vlada ima pristup takvim instrumentima, pri utvrđivanju veličine gotovinske rezerve također treba uzeti u obzir ograničenja i zakonski rok za zatvaranje prekoračenja. Ako vlada treba vratiti sredstva u kratkom roku (na primjer, u roku od jednog mjeseca), taj aranžman možda neće biti dovoljan da ispuni potrebe za financiranjem tijekom duljeg razdoblja.

Dostupnost tržišnih opcija kratkoročnog financiranja također pridonosi smanjenju veličine potrebne gotovinske rezerve. Ti instrumenti uključuju repo ugovore, prethodno dogovoreni kredit i/ili linije dopuštenog prekoračenja s poslovnim bankama koje državi dopuštaju pristup kratkoročnom financiranju. Oni pomažu ublažiti odstupanja u financiranju i/ili gotovinskim tokovima i time smanjuju potrebu za velikom rezervom. Na primjer, u Slovačkoj Republici primarni dileri za vladine vrijednosne papire obvezni su uspostaviti kreditnu liniju tržišta novca za vladu za trgovanje na tržištima novca u vrijednosti od najmanje 100 milijuna EUR, uz minimalno razdoblje dospijeca od 14 dana (Udruga za financijska tržišta u Europi – AFME 2017.).

⁹Na primjer, dulji prekid rada elektroničke platforme za trgovanje uzrokovan kombinacijom kvarova hardvera i softvera doveo je do odgode aukcije riznice u UK-u u travnju/aprilu 2015.

Okvir 2. – Politika gotovinske rezerve Ministarstva financija SAD-a

Ministarstvo financija SAD-a, koje je oduvijek držalo vrlo niske razine gotovinskih sredstava na svojim saldima, 2015. je usvojilo politiku gotovinske rezerve u svrhu zaštite od mogućeg gubitka pristupa tržištu u okviru aukcija, nastavljajući izrađivati projekcije fiskalnih izdataka. U kolovozu/augustu 2014. Ministarstvo je najavilo planove da revidira politiku upravljanja gotovinskim saldima, a kao razlog je navelo učinke terorističkih napada 11. rujna/septembra 2001. i superoluje Sandy, koji su uzrokovali poremećaje šireg financijskog sustava i mogućnosti izvođenja aukcija Ministarstva. Savjetodavni odbor za zaduživanje Ministarstva financija (TBAC) dao je preporuku Ministarstvu da pregleda svoju politiku gotovinskih

salda kao dijela sveobuhvatnog procesa upravljanja rizicima. Na temelju internog pregleda, preporuka TBAC-a i procjene nadolazećih prijetnji, uključujući potencijalne kibernetičke napade, politika upravljanja gotovinskim saldima revidirana je u lipnju/junu 2015., pri čemu je usvojen ciljni minimalni iznos salda za potrebe držanja gotovinskih sredstava dostatnih za pokrivanje jednog tjedna odljeva s glavnog računa Ministarstva. Prosječna gotovinska salda Ministarstva financija SAD-a 2018. su iznosila oko 1,5 % BDP-a.

Izvor: Ministarstvo financija SAD-a 2015.

Pri utvrđivanju veličine gotovinske rezerve također treba razmotriti aranžmane za kontinuitet programa financiranja. Na primjer, nekoliko zemalja u kojima se provodi sustav primarnih dilera za raspodjelu vladinih vrijednosnih papira zahtijeva od svojih primarnih dilera da pokriju (ili pošalju ponude za) određeni dio potrebe zaduživanja¹⁰.

U Španjolskoj svaki primarni diler mora podnijeti ponude za minimalnu nominalnu vrijednost od 3 % iznosa kojeg riznica dodijeli za svaki vrijednosni papir na aukciji, uz određeni raspon cijena (AFME 2017.). Iako je riječ o zahtjevu za sudjelovanje, a ne za kupnju, njime se ipak osigurava određeni iznos sredstava. U Francuskoj se od primarnih dilera ne zahtijeva samo da podnose ponude, već i da kupe unaprijed određenu količinu vrijednosnih papira u konkretnom razdoblju. Veličina rezerve može ovisiti o postojanju i obuhvatu takvih mehanizama, pri čemu je cilj ispuniti

potrebu za preostalim financijskim sredstvima koji su ostali nepokriveni u određenom razdoblju. Vlada treba razmotriti i način na koji bi ti aranžmani financiranja funkcionirali u stresnim tržišnim uvjetima i bi li se upravitelji gotovine i duga mogli osloniti na te aranžmane kao na izravan pristup potrebnim financijskim sredstvima.

Više zemalja nižeg dohotka ima uspostavljene amortizacijske fondove koji su komplementarni gotovinskoj

rezervi, ali postoje bitne razlike¹¹. Amortizacijski fondovi obično su namijenjeni za konkretni skup obveznica i zajmova većeg volumena. Aranžmani s amortizacijskim fondovima obično ne zahtijevaju upotrebu tih fondova za ispravljanje vremenskih neusklađenosti u pogledu redovitih proračunskih gotovinskih tokova ili potreba za financiranjem koje se ne odnose na njihovu konkretnu svrhu. Amortizacijski fond iscrpljuje se nakon određenog servisiranja duga, dok je svrha gotovinske rezerve da se drži pri ciljnom iznosu tijekom duljih razdoblja. Stoga je iz perspektive koja se isključivo odnosi na upravljanje gotovinom, amortizacijski fond manje fleksibilan instrument koji može dovesti do akumulacije neangažiranih gotovinskih salda na raznim bankovnim računima.

Troškovi držanja

Veličina gotovinske rezerve treba se utvrditi u okviru analize rizika povezanog s troškovima. Što je veća gotovinska rezerva, to je veća zaštita koja može pokriti neočekivane promjene u pogledu financijskih sredstava i gotovinskih tokova. Međutim, s obzirom na to da držanje neangažiranih resursa stvara troškove, iznos zaštitnog sloja likvidnosti ograničava se. Učinkovito upravljanje gotovinom trebalo bi omogućiti mjerenje razine izloženosti riziku likvidnosti i zatim implementirati mjere ublažavanja njegovih potencijalnih negativnih posljedica, pritom uzimajući u obzir povezane troškove držanja gotovinske rezerve.

¹⁰Primarni dileri financijski su posrednici koje vlada imenuje za obavljanje konkretnih specijaliziranih funkcija na tržištu vladinih vrijednosnih papira.

¹¹„Amortizacijski fondovi” odnose se na plaćanja koja zajmoprimac redovito prenosi na poseban račun kako bi odvojio sredstva potrebna za otplatu svojeg dugoročnog duga.

„Troškovi držanja” odnose se na razliku između troška držanja gotovinske rezerve i povrata tih sredstava, ako su uložena. Gotovinska rezerva često se financira zaduživanjem, uz povezan trošak zaduživanja. U drugim slučajevima u kojima se gotovinska rezerva osigurava primarnim suficitima, trošak držanja često se procjenjuje oportunitetnim troškom neupotrebljavanja tih sredstava u druge svrhe, na primjer za smanjenje duga ili ulaganje u alternativna sredstva. Nakon što se osigura gotovinska rezerva, umjesto da se na vladinim računima drži tijekom duljih razdoblja, može se upotrijebiti za smanjenje budućih potreba za financiranjem (kao amortizacijski fond). U skladu s time, držanje gotovinske rezerve uključuje oportunitetni trošak povezan s nesmanjenjem zaduživanja. U kontekstu upravljanja gotovinom i dugom države, troškovi držanja usporedivi su s premijom za policu osiguranja.

Troškovi držanja gotovinske rezerve općenito su pozitivni. U brojnim primjerima iz zemalja, gotovinska salda vlade, uključujući gotovinsku rezervu, često se drže u središnjoj banci. Stopa remuneracije često se odnosi na službenu kamatnu stopu, ovisno o dogovoru između vlade i središnje banke. Česta je pojava i neplaćanje remuneracije za sredstva vlade koja se drže u središnjoj banci. U slučajevima u kojima se vladina sredstva mogu pozajmiti privatnim poslovnim bankama, trajanje pozajmljivanja vrlo je kratko (uglavnom preko noći), a kratkoročne tržišne stope obično pokreću službena kamatna stopa. Stoga gotovinska rezerva često ostvaruje povrat povezan s vrlo kratkim krajem krivulje prinosa – službenom kamatnom stopom ili tržišnom stopom. Trošak zaduživanja ili oportunitetni trošak, kako se mjeri alternativnom upotrebom

gotovinske rezerve za smanjenje zaduživanja, općenito se određuje stopama za dugoročnije zaduživanje, u skladu s prosječnim dospeljem zaduživanja¹². U uobičajenom tržišnom okruženju krivulja prinosa obično ima pozitivan nagib; dugoročniji prinosi viši su od kratkoročnih zbog razlika u razinama percepcije rizika. Iako produljeno razdoblje niskih kamatnih stopa utječe na troškove držanja gotovinske rezerve, ono što je bitno za troškove držanja jest granica između dugoročnih i kratkoročnih kamatnih stopa, a ne opća razina stopa.

Troškovi držanja mogu se izračunati usporedbom troška financiranja i stope povrata gotovinske rezerve. Trošak povezan s gotovinskom rezervom općenito je usporediv s prosječnim troškom zaduživanja. Za

¹²Središnja banka u Brazilu remunerira rezervu po istoj stopi kao svoj portfelj vladinih vrijednosnih papira, čime nadoknađuje trošak zaduživanja (u mjeri u kojoj sastav portfelja sredstava koje drži banka odražava sastav vladina duga).

detaljniju analizu oportunitetnog troška držanja gotovinske rezerve, potreban je trošak zaduživanja za instrumente koji se uklanjaju iz plana izdavanja (pod pretpostavkom da će dug koji se upotrebljava gotovinska rezerva dovesti do manjeg zaduživanja). U Danskoj se kao procjena troška tijekom srednjoročnog razdoblja upotrebljavaju buduće kratkoročne stope i trenutčan dugotrajniji trošak financiranja (odnosno premija za rok). U Portugalu Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública (IGCP) objavljuje tri različite mjere troška za troškove držanja na temelju tri različita skupa pretpostavki (okvir 3.). Kanada za procjenu troška primjenjuje stope blagajničkih zapisa (okvir 4.).

Za razliku od troškova držanja, prednosti držanja gotovinske rezerve često se teško mjere. Glavna prednost je vladina veća sposobnost da ispuní neočekivane potrebe za gotovinskim sredstvima. Ta sposobnost dovodi do poboljšane percepcije tržišta o sposobnosti države da podmiri svoje obaveze. U skladu s time, kvantitativna analiza troškova i koristi obično nije moguća. Ipak, zemlje i dalje mjere troškove držanja kako bi ocijenile trošak i procijenile relativne promjene tijekom godina, odnjeravajući ih u odnosu na potencijalne prednosti. Na primjer, Portugal prati troškove držanja tijekom trogodišnjeg razdoblja (IGCP 2017.).

Praktični pristupi utvrđivanju ciljnog iznosa rezerve

Ciljni iznos gotovinske rezerve često se određuje u skladu s vladinim općim ciljevima upravljanja rizicima u području upravljanja gotovinom i dugom. To razmatranje odnosi se na razine uočenih rizika i prioritete nadležnih tijela. Na primjer, iz perspektive upravljanja dugom gotovinska rezerva može djelovati kao zaštita od potencijalnih stresnih tržišnih uvjeta koji mogu negativno utjecati na aukcije zaduživanja. U tom će se slučaju vlada vjerojatno rjeđe oslanjati na gotovinsku rezervu, ali u većim količinama, prema potrebi. Međutim, ako je glavni razlog držanja rezerve zaštita od pogrešaka u projekcijama proračunskih gotovinskih tokova, gotovinska rezerva može biti više transakcijske prirode, a povlačenja sredstava mogu biti manja, ali češća. Ciljni iznos gotovinske rezerve može se odrediti na osnovi kontinuiranog horizonta odnosno kao pokretni ciljni iznos, ili kao fiksni iznos, ovisno o percepciji rizika i vladinoj sposobnosti aktivnog upravljanja gotovinskim saldima.

Okvir 3. – Politika gotovinske rezerve u Agenciji za upravljanje rizicom i dugom Portugala

U Portugalu je Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública (IGCP) tijelo javne vlasti odgovorno za integrirano upravljanje gotovinom i dugom. Nakon što se suočio s ograničenim pristupom financijskim tržištima uslijed globalne financijske krize, IGCP usvojio je konzervativnu politiku održavanja visokog iznosa gotovinske rezerve s početkom 2011. kad se gospodarska situacija počela normalizirati. Glavne svrhe politike bile su: 1. ojačati povjerenje tržišta ističući vladinu sposobnost otplate i 2. omogućiti oporavak baze ulagatelja dužničkih instrumenata portugalske vlade, čime se smanjuje trošak financiranja države tijekom srednjoročnog razdoblja (IGCP 2014.). Ciljni iznos gotovinske rezerve u početku je bio usmjeren na pokrivanje 100 % potreba vlade za bruto zaduživanjem u sljedećih 12 mjeseci, isključujući obnovu blagajničkih zapisa. Gotovinska rezerva uglavnom se osigurala prekomjernim zaduživanjem u kontekstu programa pod potporom MMF-a. Ciljni iznos kasnije je smanjen, prvo na 50 %, a kasnije na 40 % potreba za financiranjem u sljedećih 12 mjeseci, nakon što je Portugal

ponovno stekao investicijski razred od agencija za kreditni rejting. Krajem 2018., gotovinska rezerva IGCP-a iznosila je 9,3 milijarde EUR odnosno 4,6 % BDP-a.

IGCP provodi strategiju transparentne komunikacije sa sudionicima na tržištu i agencijama za rejting s obzirom na svoje ciljne iznose gotovinske rezerve na kraju godine, u skladu sa svojim glavnim ciljem održavanja rezerve. IGCP procjenjuje troškove držanja gotovinske rezerve primjenom triju različitih pristupa oportunitetnom trošku neupotrebljavanja tih sredstava. Ti pristupi uključuju sljedeće: 1. implicitnu kamatnu stopu ukupnog stanja duga, na koju se odnose stope na trenutačni nepodmireni dug; 2. granični trošak novog financiranja u godini razmatranja; i 3. granični trošak financiranja isključivo upotrebom blagajničkih zapisa (za više pojedinosti vidjeti okvir 2.3. IGCP-a 2014.).

Izvori: IGCP 2014. i 2017.

Okvir 4. – Politika gotovinske rezerve kanadske vlade

Politika gotovinske rezerve u Kanadi se provodi u okviru razboritog upravljanja likvidnošću. Vlada drži likvidnu financijsku imovinu u obliku gotovinskih depozita u domaćoj valuti i deviznih rezervi kako bi ojačala povjerenje ulagatelja i zaštitila svoju sposobnost ispunjavanja obveza plaćanja u situacijama mogućeg ometanja ili odgađanja normalnog pristupa tržištima financiranja.

Gotovinska sredstva sastoje se od novca koji se deponira u korist glavnog rizničara Kanade pri Središnjoj banci Kanade, ovlaštenim bankama i drugim financijskim institucijama. Gotovinska sredstva koja se drže u Središnjoj banci Kanade uključuju operativna salda i opoziv depozit po viđenju u vrijednosti od 20 milijarde CAD koji se drži za potrebe plana razborite likvidnosti. Opozivi depoziti drže se pri toj fiksnoj razini osim ako je potreban drukčiji pristup, dok operativna salda variraju. Prosječna razina salda u fiskalnoj godini 2017./2018. iznosila je 28,6 milijardi CAD odnosno oko 1,3 % BDP-a. Svakog dana višak gotovinskih salda ulaže se putem kratkoročnih depozita dodijeljenih bankama i drugim financijskim institucijama putem aukcija koje se provode

u dva kruga, jedna ujutro i jedna poslijepodne. Jutarnje aukcije u potpunosti su pokrivene kolateralom kako bi se smanjio rizik druge ugovorne strane. Poslijepodnevne aukcije odnose se na samo 10 % preostalog viška likvidnosti, koji se ulaže preko noći i ne pokriva kolateralom. Troškovi držanja gotovinskih salda računaju se kao razlika između: 1. povrata vladinih gotovinskih salda koja se na aukciji nude financijskim institucijama (obično oko prekonocne stope) i 2. ponderiranog prosječnog prinosa koji se plaća na blagajničke zapise.

Zbog niskih kratkoročnih kamatnih stopa tijekom prijašnjih godina i uzlazne krivulje prinosa, trošak držanja gotovinskih sredstava za vladu pozitivan je jer financijske institucije plaćaju kamatne stope za vladine depozite koje su niže od stope koju vlada plaća na blagajničke zapise.

Izvor: Ministarstvo financija Kanade 2018.

Ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja dugom

U svrhe upravljanja dugom, više zemalja određuje ciljni iznos svoje gotovinske rezerve kako bi pokrio cijelo servisiranje duga ili njegov dio za određeno nadolazeće razdoblje. Taj pristup sastoji se od sljedećih koraka:

1. korak: Analiza potencijalnog trajanja razdoblja stresa. Glavni čimbenik za određivanje iznosa gotovinske rezerve iz perspektive upravljanja dugom potencijalno je trajanje razdoblja povećane volatilnosti tržišta koja bi mogla utjecati na potražnju za vladinom ponudom financijskih instrumenata. Povijesni tržišni ili aukcijski podaci vladi daju jasniju sliku o trajanju poremećaja na tržištu, koji su doveli do aukcija zaduživanja s nedovoljnim interesom. Primjeri iz zemalja pokazuju velike razlike; na tržištima u razvoju i tržištima u nastajanju razdoblja stresa mogu trajati i do dva do četiri mjeseca, osim ako se to razdoblje otegne kao što je bio slučaj s financijskom krizom iz 2008. – 2009. Primjeri iz usporedivih zemalja također mogu pružiti korisne uvide.

Isto tako, vlada može utvrditi buduće događaje koji bi mogli utjecati na izdavanje dužničkih vrijednosnih papira kako je planirano. Na primjer, vlada će se možda htjeti zaštititi od mogućih stresnih tržišnih uvjeta tijekom četveromjesečnog izbornog ciklusa, pokrivajući vrijeme određeno za kampanje i mogući drugi krug izbora u slučaju da nema jasnog pobjednika. Ako je vanjsko financiranje važnije za ispunjavanje obveza servisiranja duga, retrospektivna analiza kašnjenja s isplatom duga (sredstva koja nisu namijenjena za određene rashode) može biti korisna pri procjeni trajanja potencijalnih razdoblja stresa.

2. korak: Uzimanje u obzir postojećih mehanizama za smanjenje rizika. Dostupnost mehanizama za smanjenje rizika na koje se vlada može osloniti u razdobljima stresa trebala bi se uzeti u obzir pri utvrđivanju iznosa gotovinske rezerve. Unaprijed odobrena sredstva primarnih dilera ili raspoloživa proračunska sredstva, kao što je očekivani primarni suficit, mogu pokriti određeni dio neispunjenih ciljeva u planovima financiranja. Vlada također može analizirati povijesne podatke o zaduživanju kako bi procijenila koliko bi sudjelovanja na tržištu moglo biti osigurano tijekom razdoblja visoke volatilnosti tržišta. Također treba uzeti u obzir dostupnost dopuštenog prekoračenja i kreditnih linija.

3. korak: Određivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve.

Nakon računanja inputa iz prva dva koraka, gotovinska rezerva može se utvrditi u ciljnom iznosu koji pokriva preostali dio manjka u financiranju. Ciljni iznos gotovinske rezerve koji može pokriti manjke u financiranju u određenom razdoblju može se utvrditi primjenom sljedeće formule:

$$\text{Ciljni } CB_t = D_{t,t+n} * (1-C \%) \quad (1)$$

Pri čemu vrijedi sljedeće: CB_t je ciljni iznos gotovinske rezerve na početku mjeseca t .

n je trajanje potencijalnog razdoblja stresa u mjesecima (na temelju povijesnih podataka ili prognostičke analize)

$D_{t,t+n}$ je projekcija razine servisiranja duga u vremenskom okviru $(t,t+n)$, odnosno

$D_{t,t+n} = \sum_{i=t}^{t+n} D_i$ pri čemu je D_i servisiranje duga u mjesecu i

C je omjer servisiranja duga koji se može obnoviti/pokriti obvezama koje su preuzeli primarni dileri i /ili drugim resursima (ili omjer koji se obično pokriva u razdobljima stresa)¹³. Formula se isto tako može utvrditi kako slijedi:

$$\text{Ciljni } CB_t = D_{t,t+n} - C_{nom}$$

pri čemu je C_{nom} nominalni iznos koji se odnosi na ukupni razmjer mehanizama za smanjenje rizika.

CB_t dobiven prethodnom formulom bit će pokretni ciljni iznos na osnovi kontinuiranog horizonta. Ako je profil otplate sporadičan i nije ravnomjerno raspoređen, tada se $D_{t,t+n}$ može znatno razlikovati ovisno o razdoblju, a ciljni iznos gotovinske rezerve može biti podložan znatnim fluktuacijama. Neke vlade mogu upravljati tim fluktuacijama pozajmljivanjem kratkoročnih sredstava i zaduživanjem za njih tijekom različitih razdoblja i /ili prilagođavanjem svojih planova zaduživanja. Međutim, za neke vlade možda neće biti izvedivo pratiti volatilnu gotovinsku rezervu ili lako upravljati njome. Pokretni ciljni iznos može utjecati i na razinu likvidnosti financijskog tržišta, posebno ako se gotovinska rezerva drži u središnjoj banci i ovisno o tome može li središnja banka utjecati na rezultate vladina djelovanja. U takvim se slučajevima ciljni iznos gotovinske rezerve može uravnotežiti na razne načine:

Kao prvo, $D_{t,t+n}$ može se zamijeniti vrijednošću D_{max} kao maksimalnom razinom kumulativnog servisiranja duga, koja se računa tijekom kontinuiranih horizonata, unutar određenog horizonta N razdoblja (odnosno 12 ako je određeni horizont jedna godina) kako slijedi:

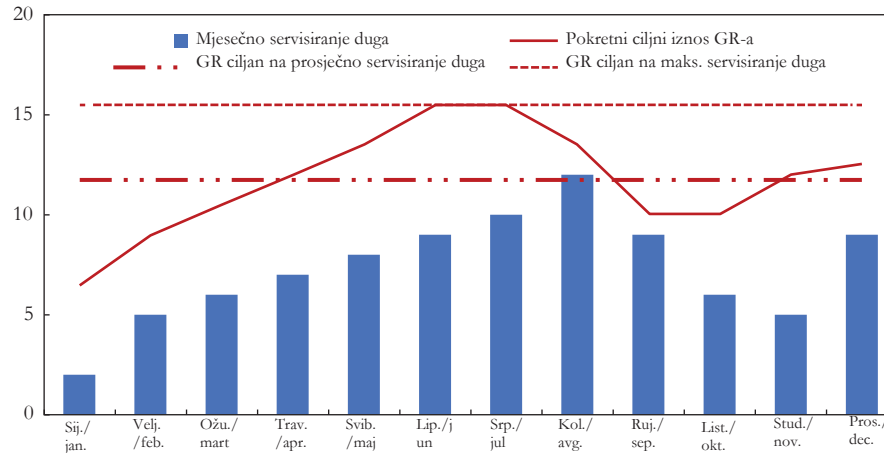
$$\text{Ciljni } CB_t = D_{max} * (1-C \%) \quad (2)$$

$$D_{max} = \text{Max} (D_{t,t+n}), t=1, \dots, N$$

Ova metoda pridonosi zaštiti od manjaka s obzirom na maksimalnu moguću razinu servisiranja duga u određenom razdoblju. Isto tako, može se upotrijebiti prosječna razina servisiranja duga, koja se također računa tijekom kontinuiranih horizonata. Međutim, metoda izračuna prosjeka možda neće biti

¹³Ovom formulacijom pretpostavlja se da servisiranje duga stvara prirodnu potražnju za izdavanjem novih instrumenata; stoga se određeni postotak duga može obnoviti.

Slika 2.: Primjer ciljnih iznosa gotovinske rezerve za određeni profil otplate duga
(u milijunima jedinica valute)



Izvor: autori.

primjerena za pokrivanje nekih vršnih razina servisiranja duga ako postoji visok stupanj varijacije u mjesečnoj raspodjeli otplata.

$$\text{Ciljni } CB_t = D_{avg} * (1-C \%) \quad (3)$$

$$D_{avg} = \text{average}(D_{t,t+n}), t=1, \dots, N$$

Na slici 2. prikazan je primjer za konkretni profil servisiranja duga, pod pretpostavkom da vlada namjerava pokriti moguće manjke u financiranju tijekom potencijalnog razdoblja stresa od tri mjeseca ($n=3$), pri čemu je 50 % potreba pokriveno raspoloživim resursima (kao što su primarni prihodi i dopuštena prekoračenja) i/ili prethodno preuzetim obvezama zajmodavaca ($C=0,5$). Dodatak 2. uključuje predložak koji prikazuje način na koji su izvedeni ciljni iznosi gotovinske rezerve sa slike 2.

Opisane metode mogu se dodatno izmijeniti i poboljšati s pomoću analiza scenarija, na primjer primjenom različitih razina potencijalne obnove duga (C) za različita razdoblja. Vlada isto tako treba izmjeriti troškove držanja povezane s različitim mogućim ciljnim iznosima i scenarijima i usporediti ih s mogućim prednostima. Gotovinska rezerva koja se drži iz perspektive upravljanja dugom u normalnim se okolnostima neće upotrebljavati na dnevnoj osnovi; u skladu s time, može se uložiti na dulje razdoblje, kako je opisano u 5. dijelu i u pratećoj praktičnoj uputi.

Kako bi se osigurala dodatna razina zaštite, priljevi od financiranja mogu se odbaciti u analizi kako bi se omogućilo ublažavanje posljedica poremećaja u pogledu pristupa tržištu. Na primjer, danska vlada utvrdila je ciljni iznos za gotovinski saldo za 2019. u vrijednosti od 50 – 75 milijardi DKK (2 do

3 % BDP-a), što odgovara godišnjem refinanciranju vladinih obveznica u nadolazećim godinama (Središnja banka Danske 2019.).

Zemlje u praksi revidiraju svoje metode i prioritete na temelju percepcija rizika za konkretno razdoblje. U slučaju Mađarske riječ je o pristupu u razvoju; metodologija za utvrđivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve nekoliko puta je revidirana (okvir 5.).

Ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja gotovinom

Iz perspektive koja se isključivo odnosi na upravljanje gotovinom, politika gotovinske rezerve usmjerena je na proračunske gotovinske tokove i njezina je svrha ublažiti učinak duljih razdoblja neto odljeva novca sa salda JRR-a. Cilj je stvoriti rezervu koja bi se mogla upotrebljavati u razdobljima manjka gotovinskih sredstava kad kumulativni odljevi premaše priljeve te su potrebni dodatni resursi. U nastavku se navode koraci utvrđivanja ciljnog iznosa gotovinske rezerve za potrebe upravljanja gotovinom odnosno dnevne transakcije. U okviru ovog pristupa isprva su isključeni gotovinski tokovi povezani s dugom (zaduživanje i otkup duga) i uzimaju se u obzir potrebe upravljanja gotovinom u svrhu izvršenja proračuna.

1. korak: Analiza potencijalnog trajanja i razmjera razdoblja stresa. Ovaj korak usmjeren je na utvrđivanje potencijalnih razdoblja stresa koja utječu na salda JRR-a (dulja razdoblja neto odljeva novca s JRR-a). Kako bi se razmotrila isključivo volatilnost proračunskih gotovinskih tokova, primici od zaduživanja i otplate duga mogu se isključiti iz analize.

Hipotetska retrospektivna salda JRR-a mogu se

Okvir 5. – Politika gotovinske rezerve mađarske vlade

U Mađarskoj, iako je Ured za upravljanje dugom (ÁKK) odgovoran za aktivnosti upravljanja dugom, izrada projekcija gotovinskih tokova odgovornost je Državne riznice Mađarske, koja ih šalje ÁKK-u. ÁKK zadužen je za osiguravanje potrebne likvidnosti i upravlja gotovinskim saldima. Osim toga, ÁKK predlaže ciljni iznos gotovinske rezerve za sljedeću godinu, koji odobrava ministar financija. Metodologija izračuna ciljnog iznosa u protekla je dva desetljeća nekoliko puta izmijenjena kao odgovor na značajne promjene u pogledu temeljnih čimbenika.

Tijekom azijske financijske krize 1997. i ruske krize 1998. ÁKK bio je suočen s neuspjelim aukcijama na domaćem tržištu. To iskustvo bilo je pokretač za implementaciju politike minimalne gotovinske rezerve. U početku je ciljni iznos za minimalni saldo JRR-a bio utvrđen kao zbroj četiri do šest tjedana izdavanja obveznica i zapisa s rokom dospelja od 12 mjeseci s obzirom na moguću pogrešku u projekciji povezanu s manjkom u financiranju i drugim tokovima financiranja, kao što su fondovi Europske unije.

Nakon financijske krize iz 2008. – 2009., ÁKK revidirao je iznos svoje gotovinske rezerve prema gore kako bi pokrio nekoliko mjeseci planiranih potreba za financiranjem, što je pak pomoglo ojačati povjerenje ulagatelja. Profil otkupa duga mađarske središnje države od 2013. se promijenio na način da je u prvom tromjesečju godine bilo više dospjeća velikih obveznica. Ta situacija poklopila se s povećanim proračunskim deficitima. Kao odgovor na povećane rizike, ÁKK promijenio je ciljni iznos gotovinske rezerve kako bi se u obzir uzeo

profil otkupa duga. Novi minimalni iznos JRR-a bio je dostatan da pokrije 50 % otkupa obveznica i otplate kredita u prvom tromjesečju kalendarske godine.

Kako se u narednim godinama profil mjesečnog otkupa duga uravnotežio, metodologija je ponovno revidirana 2017. Tim pristupom u obzir su uzeti viši percentili dnevnih rashoda i obuhvaćeni su elementi metode iz 2014. Konkretno je minimalni saldo JRR-a utvrđen u 98. percentilu jednodnevnih proračunskih rashoda prethodne dvije godine, koji je isto tako jednak 90. percentilu dvodnevnih rashoda s JRR-a. ÁKK minimalni saldo JRR-a smatra obvezujućim referentnim mjerilom. Osim minimalnog iznosa, na temelju šest tjedana potreba za financiranjem računa se „optimalni saldo” koji se upotrebljava pri izradi plana financiranja.

Jednom kad se utvrdi ciljni iznos, ÁKK je obavezan držati saldo JRR-a na kraju dana iznad minimalnog iznosa putem alata za izdavanje dužničkih instrumenata i upravljanje likvidnošću. Tijekom provedbe, prikupljaju se dodatna gotovinska sredstva ako je saldo JRR-a bio manji od minimalnog iznosa, a višak gotovinskih sredstava stavlja se na tržište ako je saldo JRR-a bio veći od ciljnog iznosa. Depoziti u inozemnoj valuti dio su ukupnih zaštitnih slojeva likvidnosti, iako se politika za unutarnji sastav iz godine u godinu može promijeniti. Osim politike ciljnog iznosa gotovinske rezerve, ÁKK upotrebljava druge alate financiranja za nepredviđene događaje, kao što su kreditne linije s poslovnim bankama u inozemnoj valuti.

Izvor: Rez 2018.

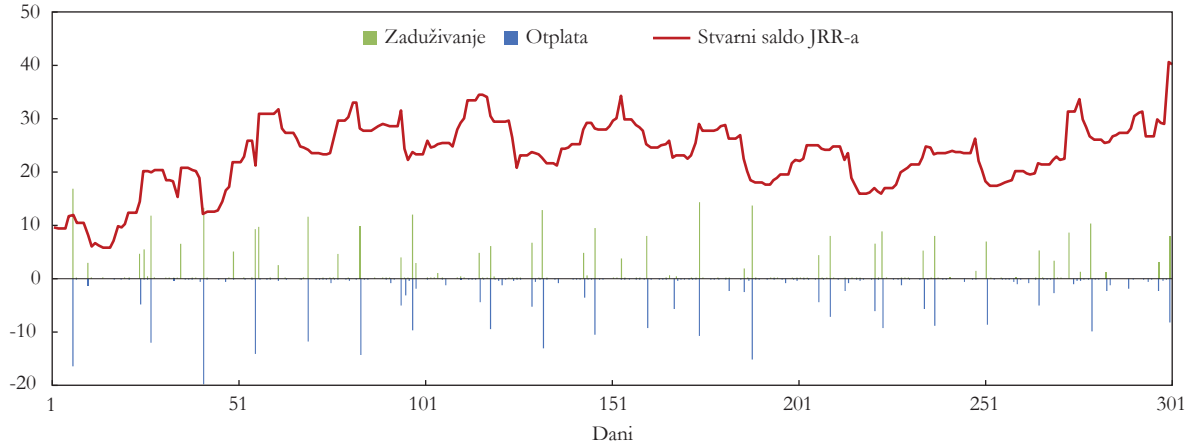
izraditi s pomoću povijesnih podataka o prihodima i gotovinskim tokovima primarnih rashoda kako bi se analizirao razmjer razdoblja stresa u okviru izvršenja proračuna. Na slici 3.¹⁴ prikazan je takav hipotetski slučaj, u kojem je saldo JRR-a rekonstruiran na temelju kumulativnih neto gotovinskih tokova prihoda i primarnih rashoda bez utjecaja financijskih tokova (odnosno isključujući gotovinske tokove zaduživanja i servisiranja duga).

¹⁴Na slici 3.2. prikazan je rekonstruiran gotovinski saldo na temelju kumulativnih neto gotovinskih tokova, isključujući zaduživanje i otplatu. Saldo počinje s razmjerom 0 na određeni datum, te se mijenja kumulativno s neto razmjerom prihoda i primarnih rashoda.

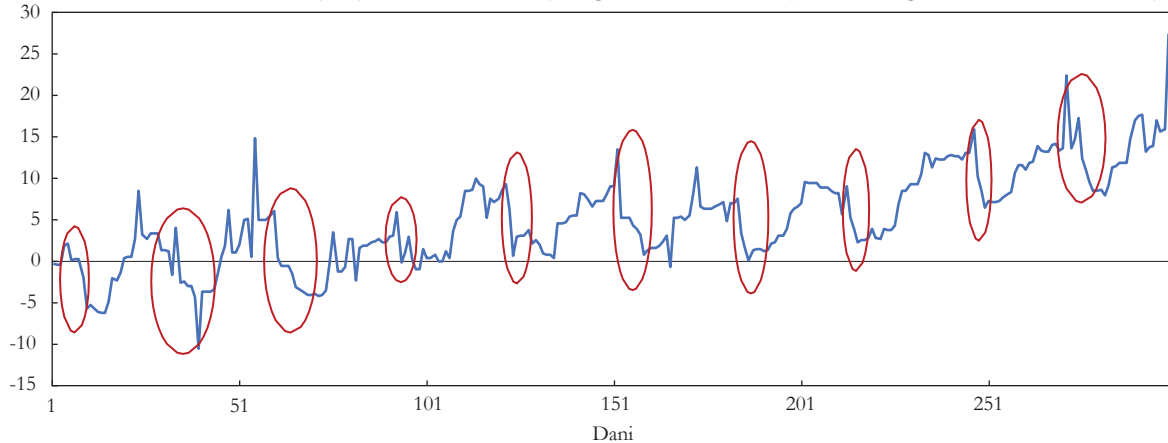
Ako nisu dostupni detaljni podaci za proračunske gotovinske tokove, za odbijanje dnevnih promjena mogu se upotrijebiti promjene u pogledu prethodnih salda JRR-a. Te dnevne prve razlike treba prilagoditi kako bi se uklonio utjecaj tokova financiranja za koje su detaljni podaci obično dostupni. Hipotetski saldo JRR-a zatim se može rekonstruirati primjenom podataka o prvoj razlici nakon netiranja financijskih tokova. Netiranje financijskih tokova nije potrebno u slučaju sveobuhvatnog pristupa u okviru kojeg se u obzir uzimaju rizici likvidnosti povezani i s proračunskim tokovima i s dugom. U tom slučaju neto promjene u pogledu JRR-a mogu se izravno upotrijebiti u procjeni razdoblja stresa.

Slika 3.: Stvarna i rekonstruirana salda JRR-a
(u milijardama jedinica lokalne valute)

1. Stvarna salda JRR-a



2. Rekonstruirana salda JRR-a isključujući tokove servisiranja duga, kumulativne neto proračunske gotovinske tokove i razdoblja stresa



Izvor: autori.

S druge strane, vlada može upotrijebiti projekcije gotovinskih tokova za analizu razdoblja neto odljeva novca. U slučajevima racioniranja gotovinskih sredstava, povijesni podaci su pristrani jer odljevi odražavaju samo raspoloživost gotovinskih sredstava i ne mogu se odvijati u slučaju potrebe, nego samo u slučaju raspoloživosti gotovinskih sredstava. U tim slučajevima vlada se mora oslanjati na projekcije, a ne na povijesne podatke. Taj je pristup primjeren i kad se očekuju velike promjene u pogledu vremenskog rasporeda i razmjera gotovinskih tokova.

Ako se projekcije gotovinskih tokova upotrebljavaju kao osnova za izračun gotovinske rezerve, tada treba uzeti u obzir i odstupanja između projekcija gotovinskih tokova i stvarnih iznosa iz povijesnih podataka.

2. korak: Uzimanje u obzir pogrešaka u projekcijama. Sljedeći je korak uzimanje u obzir pogrešaka u projekcijama pri izračunu gotovinske rezerve u slučaju da se upotrebljavaju projekcije gotovinskih tokova. Pritom je

potrebna i analiza povijesnih podataka. Stalnim uspoređivanjem projekcija i ostvarenja trebala bi se izračunati prosječna i najviša margina pogrešaka u povijesnim projekcijama. Pogreške u projekcijama trebaju odražavati kumulativna odstupanja između projekcija gotovinskih tokova i ostvarenja tijekom razdoblja stresa utvrđenog u 1. koraku.

3. korak: Uzimanje u obzir postojećih mehanizama za smanjenje rizika. Nakon analize volatilnosti gotovinskih tokova i pogrešaka u projekcijama, upravitelji gotovinskih sredstava odlučuju o mehanizmima za smanjenje rizika na koje se vlada može osloniti u tim razdobljima stresa i spriječiti rizik likvidnosti. Oni mogu uključivati mogućnosti dopuštenog prekoračenja i druge mogućnosti financiranja. Upravitelji gotovinskih sredstava trebaju diskutirati o razdobljima stresa i potrebnim rezervama s uredima za upravljanje dugom. Ako uredi za upravljanje dugom mogu izdati blagajničke zapise ili se osloniti na drugo kratkoročno zaduživanje

Okvir 6. – Primjena metoda iz područja modeliranja zaliha na ciljne iznose gotovinske rezerve

U logistici se pojam sigurnosnih zaliha odnosi na dodatnu količinu određenog artikla koju poduzeće drži kao zalihi

kako bi smanjilo rizik da ponestane zaliha tog artikla. Iako postoje razni sofisticirani pristupi modeliranju sigurnosnih zaliha, jednostavna formula za sigurnosnu zalihi glasi [z-vrijednost * potrebno vrijeme (za nadopunjavanje zaliha) * standardno odstupanje potražnje]. Z-vrijednost je statistički podatak koji je poznat i kao standardna vrijednost. Na primjer, kako bi se potražnja zadovoljila s razinom pouzdanosti od 95 %, potrebno je osigurati dodatne zalihe jednake 1,65 standardnog odstupanja varijabilnosti potražnje, pod pretpostavkom normalne distribucije. To odgovara z-vrijednosti od 1,65.

Ako to primijenimo na područje upravljanja gotovinskim saldima, potrebno vrijeme može odgovarati željenom vremenu pokriva u stresnim uvjetima (razdoblja duljih odljeva novca), a volatilitnost potražnje može se procijeniti na temelju standardnog odstupanja promjena u gotovinskim saldima. Podaci iz primjera više zemalja upućuju na to da dnevne promjene u pogledu salda JRR-a (a ne sama salda) pokazuju simetričnu raspodjelu (obično oko iznosa blizu nule, pod pretpostavkom da su tokovi u potpunosti financirani odnosno da ukupni razmjerni priljeva novca odgovara odljevima unutar određene godine). Stvarne povijesne podatke moguće je preispitati kako bi se vidjelo odgovaraju li pretpostavci normalnosti. Ako odgovaraju, na temelju načela

modeliranja sigurnosne zalihe iz područja logistike, sljedećom formulom može se dobiti ciljni iznos gotovinske rezerve:

$$\text{Ciljni CB} = z \cdot \sqrt{m} \cdot \sigma_d - OD \quad (6)$$

Pri čemu vrijedi sljedeće: m je željeno razdoblje pokriva (u danima)

Z je z-vrijednost (poznata i kao standardna vrijednost) Z-vrijednost za razinu pouzdanosti od 95 % iznosi 1,65

σ_d je standardno odstupanje dnevnih promjena u pogledu JRR-a

Općenito kad je riječ o podacima o promjenama u pogledu gotovinskog salda vlade, vjerojatno će biti većih fluktuacija nego kod standardne normalne raspodjele zbog određenih, relativno rijetkih transakcija, ali transakcija velikog volumena, kao što su kapitalni rashodi i isplate plaća. U slučaju velikih fluktuacija, ovisno o vladinoj toleranciji na rizik, možda će biti razboritije upotrijebiti više z-vrijednosti kako bi se pokrili rizici povezani s fluktuacijama. Formula se također može izmijeniti ako se podaci mogu objasniti drugom raspodjelom.

Dodatak 3. uključuje predložak za pojednostavnjen primjer koji prikazuje način na koji su izvedeni ciljni iznosi gotovinske rezerve primjenom formula (4) i (6).

kako bi pokrili razdoblja stresa i pogreške u projekcijama u okviru izrade projekcija gotovinskih tokova, gotovinska rezerva ne mora nužno biti velika. Međutim, ako se u tim razdobljima očekuju iznenadne raspodjele ili visoka volatilitnost tržišta na tržištima kapitala, ovisno o dostupnosti mogućnosti dopuštenog prekoračenja i kreditnih linija, iznosi gotovinske rezerve trebaju uključivati dodatnu marginu.

4. korak: Određivanje ciljnog iznosa gotovinske rezerve. Ciljni iznos gotovinske rezerve koji može pokriti manjke u financiranju u određenom razdoblju može se utvrditi primjenom sljedeće formule. Ta formulacija temelji se na obuhvaćanju maksimalnog neto odljeva tijekom unaprijed utvrđenih razdoblja stresa.

$$\text{Ciljni CB} = [\max_j \sum_{i=1}^{m_j} (\text{neto odljev u danu } i)] \cdot (1+x\%) - OD \quad (4)$$

Pri čemu vrijedi sljedeće: m_j je trajanje razdoblja stresa j u danima (na temelju povijesnih podataka ili prognostičke analize)

X je pogreška u povijesnoj dnevnoj projekciji (ako se upotrebljavaju projekcije). Ako se upotrebljavaju povijesni podaci, to se može tumačiti i

kao faktor skaliranja ako se očekuje povećanje razine gotovinskih tokova (na primjer, zbog inflacije).

OD je razina gotovinskih sredstava raspoloživih putem postojećih mehanizama (kao što je dopušteno prekoračenje).

Tom metodom utvrđuju se razdoblja stresa s najvećim razmjerom kumulativnih odljeva novca u određenom vremenskom okviru. Razina neto gotovinskih izdataka u tom razdoblju zatim služi kao osnova za ciljni iznos gotovinske rezerve.

Druga mogućnost uključuje prosječnu razinu neto odljeva u razdobljima stresa:

$$\text{Ciljni CB} = [\text{prosječni } \sum_{i=1}^{m_j} (\text{neto odljev u danu } i)] \cdot (1+x\%) - OD \quad (5)$$

Za dodatnu razboritost i jednostavnost neto tokovi u formuli mogu se zamijeniti odljevima. Na primjer, SAD je donedavno držao gotovinsku rezervu koja pokriva jedan tjedan odljeva s vladinog računa (okvir 2.).

Još je jedan praktični način primjena ideja iz područja modeliranja zaliha, kako je opisano u okviru 6.

Zajednički ciljni iznos gotovinske rezerve

Perspektive upravljanja gotovinom i dugom nisu međusobno isključive u smislu ciljnog iznosa gotovinske rezerve. Dovoljno velika gotovinska rezerva može pomoći vladi u smanjivanju rizika, odnosno pridonijeti ciljevima suočavanja s volatilnošću gotovinskih tokova i pogreškama u projekciji te osigurati servisiranje duga i financiranje. Vlada bi po mogućnosti trebala voditi jedinstvenu politiku upravljanja gotovinskom rezervom. Upravitelji gotovine i duga trebaju utvrditi opći ciljni iznos gotovinske rezerve kako bi izbjegli prekomjerno zaduživanje i sveli troškove držanja na najmanju moguću razinu.

Jedan mogući pristup je uključiti gotovinske tokove od financiranja i otplata u analizu povezanu s rezervom za upravljanje gotovinom. Tijekom 2017. – 2018. kanadska je vlada održavala ukupne razine likvidnosti za pokrivanje barem jednog mjeseca neto projiciranih gotovinskih tokova, uključujući plaćanja kupona i glavnice (okvir 4.). U tom slučaju gotovinski tokovi primijenjeni u formuli (4) i (5) uključivat će servisiranje duga i zaduživanje. Kad je riječ o formuli (6), neto promjene u pogledu JRR-a trebaju uključivati učinke tokova servisiranja duga.

Također se može izraditi dvorazinska struktura. Razine se odnose na: 1. „sigurnosnu” rezervu (1. razina) na koju bi se rjeđe oslanjalo (na primjer, za potrebe servisiranja duga u razdobljima stresnih tržišnih uvjeta) i koja se može uložiti u dugoročnije instrumente ako za to postoje mogućnosti te 2. rezervu 2. razine koja bi se upotrebljavala za ispunjavanje transakcijskih potreba koje proizlaze iz volatilnosti redovitih dnevnih gotovinskih tokova¹⁵. Gotovinska rezerva zbroj je te dvije komponente, pri čemu bi se prva računala na temelju formula (1), (2) ili (3), a druga na temelju formula (4), (5) ili (6).

Ostala razmatranja pri usvajanju politike gotovinske rezerve

Uspostavljanje politike gotovinske rezerve zahtijeva fazu pažljivog planiranja kojom se uzimaju u obzir posljedice na fiskalnu i monetarnu politiku zajedno s vladinim okvirom upravljanja imovinom i obvezama.

Upravljanje bilancom stanja: fiskalna politika i strategija zaduživanja

Usvajanje politike ciljnih iznosa gotovinske rezerve utječe na upravljanje vladinom bilancom stanja. Vladina bilanca stanja važan je dio

¹⁵Za diskusiju o razmatranjima politike ulaganja u pogledu gotovinskih rezervi vidjeti Fainboim, Saxena i Williams (2020.).

vladinih financijskih sredstava. Prelazak na politiku ciljnih iznosa gotovinske rezerve sa strategije držanja niskih rezervi, ili povećanje ciljnog iznosa, dovodi do promjena u strukturi bilance stanja. Jedna mogućnost je izdavati dodatne dužničke instrumente u svrhu prikupljanja gotovinskih sredstava, što može dovesti do širenja obiju strana vladine bilance stanja. Kako bi prikupile potrebna financijska sredstva, zemlje su se često oslanjale na prekomjerno zaduživanje (odnosno zaduživanje više nego što to zahtijeva fiskalni deficit) (Cruz i Koc, 2018.). Vlada također može steći likvidna sredstva prodajom drugih financijskih ili osnovnih sredstava, npr. privatizacijom. Posljedice tih drugih mogućnosti treba pažljivo razmotriti iz perspektive upravljanja bilancom stanja, uzimajući u obzir eventualne dugoročnije učinke¹⁶.

Prekomjerno zaduživanje u svrhu izgradnje gotovinske rezerve može zahtijevati prilagodbu strategije zaduživanja. Vlada će trebati odabrati odgovarajuće instrumente koji bi pokrili potrebe za dodatnim financiranjem ako je riječ o velikom iznosu.

Proces prikupljanja dodatnih financijskih sredstava na domaćem tržištu može zahtijevati stupnjeviti pristup kako bi se smanjio pritisak na likvidnost tržišta i kamatne stope. Izvedivost toga treba analizirati kako bi se utvrdilo ima li tržište potrebnu apsorpcijsku sposobnost. Mogla bi biti potrebna dodatna komunikacija sa sudionicima na tržištu kako bi se prenijeli ciljevi vlade.

Prekomjerno zaduživanje na početku za potrebe gotovinske rezerve također će imati učinak na troškove servisiranja duga, koji bi se trebali ocijeniti u odnosu na potencijalne prednosti tijekom srednjoročnog razdoblja. Portugal i Turska usvojili su politiku gotovinske rezerve u okviru programa pod potporom MMF-a te ublažile određeni dio potencijalnog pritiska od prekomjernog zaduživanja zahvaljujući dostupnosti dodatnog financiranja. U Mađarskoj je ciljni iznos gotovinske rezerve povećan nakon financijske krize iz 2008. – 2009. s pomoću sredstava MMF-a i EU-a (Rez 2018.). Kanada je 2011. najavila planove dodatnog zaduživanja u vrijednosti od 5 milijardi CAD tijekom sljedeće tri godine, što je u skladu s planovima za razborito upravljanje likvidnošću, odnosno politikom gotovinske rezerve¹⁷.

Fiskalni neočekivani i jednokratni prihodi mogu se pohraniti u gotovinska salda u svrhu izgradnje gotovinske rezerve. Preusmjeravanje proračunskih sredstava i/ili jednokratnih prihoda u svrhu izgradnje gotovinske rezerve utječe na fiskalnu politiku i može uključivati prilagodbu nediskrecijske

¹⁶Za opću diskusiju o upravljanju bilancom stanja javnog sektora vidjeti Međunarodni monetarni fond (2018.).

¹⁷Dodatak 2. Proračunu za 2011., Strategija upravljanja dugom za 2011. – 2012., <https://www.budget.gc.ca/2011/plan/anx2-eng.html>.

potrošnje za određeno razdoblje. Takva prilagodba zahtijevat će političku predanost i po mogućnosti biti dio fiskalne strategije; bit će važno informirati zainteresirane strane o tome, uključujući širu javnost. Bez te prilagodbe preusmjeravanje proračunskih prihoda zahtijevat će dodatno zaduživanje kako bi se pokrio manjak u financiranju. Ušteda takvih prihoda podrazumijeva i odustajanje od mogućnosti smanjenja zaduživanja.

Jednom kad se uspostavi gotovinska rezerva, dostupnost sredstava u okviru te rezerve ne bi trebala biti poticaj na povećanje potrošnje. Sredstva bi samo trebala poslužiti ispravljanju vremenskih neusklađenosti u pogledu gotovinskih tokova i kašnjenja u financiranju. Predanost visoke razine u okviru vlade potrebna je kako bi se održala politika gotovinske rezerve u srednjoročnom razdoblju i oduprlo mogućim pritiscima na potrošnju. Sposobnost namjenskog izdvajanja sredstava gotovinske rezerve važan je preduvjet za uspješnost politike gotovinske rezerve.

Monetarna politika

Monetarne vlasti treba dobro informirati o politici gotovinske rezerve. Priljevi na vladina salda i odljevi s njih izravno su povezani s općom gotovinskom likvidnošću na financijskim tržištima¹⁸. Proces izgradnje rezerve i razvoja vladinih politika u svrhu držanja salda blizu ciljnog iznosa bit će važni čimbenici koje središnja banka treba razmotriti pri dizajniranju i provedbi monetarne politike. Vlada također treba razumjeti okvir politike središnje banke i uvijek biti informirana o općoj monetarnoj situaciji i planiranim operacijama na monetarnom tržištu. Bliska komunikacija sa središnjom bankom olakšat će planove i vremenski raspored operacija zaduživanja.

Dodatnim zaduživanjem za potrebe gotovinske rezerve ispraznit će se financijska tržišta ako se saldo drži kod središnje banke. Središnja banka nastoji osigurati dostupnost određene količine ponude novca za potrebe funkcioniranja financijskih tržišta i realnog sektora; u skladu s time središnja banka treba uskladiti svoju politiku upravljanja likvidnošću s vladinom strategijom za gotovinsku rezervu. Ministarstvo financija i središnja banka trebaju izbjegavati prenošenje proturječnih poruka o okviru politike financijskim tržištima.

¹⁸Pessoa i Williams (2012.) analiziraju interakciju između upravljanja gotovinom riznice i operacija monetarne politike u širem kontekstu odgovarajućih gospodarskih odgovornosti ministarstva financija i središnje banke, s naglaskom na institucijske aranžmane koji pridonose učinkovitom odnosu.

U razdobljima manje likvidnosti na financijskim tržištima prekomjerno zaduživanje za potrebe gotovinske rezerve dodatno će pogoršati razmjer manjka. U tim okolnostima vladino zaduživanje na tržištu u svrhu izgradnje rezerve pri središnjoj banci može dovesti do velikih troškova. Ministarstvo financija treba razumjeti stanje na tržištu i željene razine likvidnosti banke u financijskom sustavu kako bi moglo dizajnirati i provesti učinkovitu strategiju zaduživanja. Ministarstvo financija svojim nekoordiniranim radnjama može dovesti do neželjenog djelovanja politike središnje banke kako bi nadoknadila povećani odljev likvidnosti.

Proces izgradnje gotovinske rezerve može biti olakšan ako u financijskom sustavu već postoji višak likvidnosti. U tom slučaju vladino povlačenje sredstava može pridonijeti djelovanju središnje banke usmjerenom na steriliziranje viška. Instrumenti dostupni središnjoj banci često su iznimno kratkoročni; steriliziranje sredstava tijekom duljih razdoblja viška likvidnosti može dovesti do operativnog opterećenja i financijskih troškova banke. Međutim, ako vlada može skupiti tu likvidnost za potrebe ispunjenja vlastitih ciljeva politike, taj odljev gotovinskih sredstava iz bankarskog sustava može pridonijeti operacijama monetarne politike središnje banke. Time se ne ugrožava neovisnost središnje banke jer je vlada usmjerena na vlastiti ciljni iznos.

Nastojanje vlade da održi svoju rezervu osigurava jednaku razinu likvidnosti izvan bankarskog sustava tijekom duljih razdoblja. Stoga je vladina sposobnost izrade projekcija svojih gotovinskih salda i poduzimanja potrebnih mjera da na stabilan način održi gotovinsku rezervu pri ciljnom iznosu od presudne važnosti za središnju banku dok planira vlastite operacije upravljanja likvidnošću. Središnja banka uzima ciljni iznos rezerve u obzir u okviru monetarnih projekcija. Odstupanja od ciljnog iznosa mogu zahtijevati angažman banke kako bi mogla ispuniti svoje ciljeve upravljanja likvidnošću.

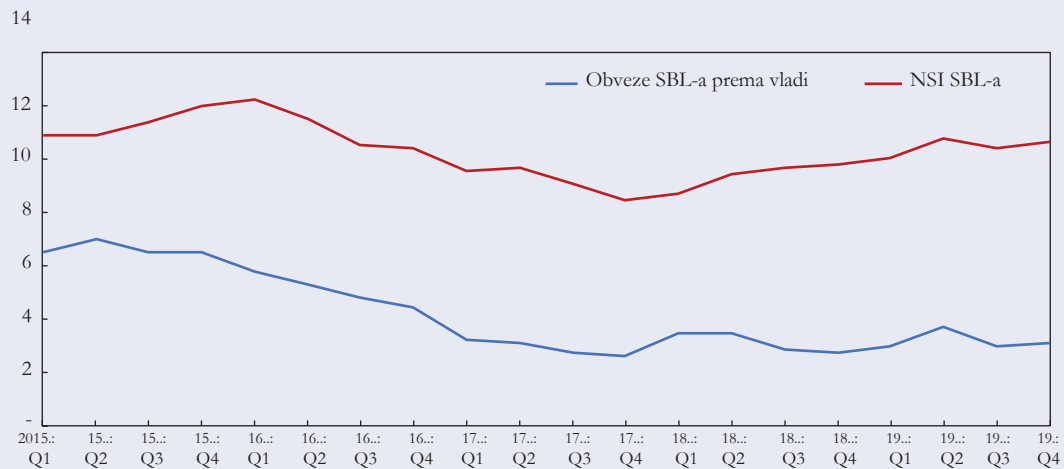
Fluktuacije vladinog gotovinskog salda mogu pomaknuti druge komponente bilance stanja središnje banke, uključujući međunarodne pričuve. Ako se dio gotovinske rezerve drži u inozemnoj valuti, svaka promjena u pogledu tog dijela rezerve imat će izravan učinak na iznos rezerve. U okviru nekih politika čak i kretanja salda u lokalnoj valuti mogu utjecati na iznos rezerve (vidjeti okvir 7. za slučaj Lesota). U takvim uvjetima uspostavljanje gotovinske rezerve može ublažiti volatilnost bilance stanja središnje banke te pomoći ostvariti ciljne iznose neto strane imovine ili međunarodnih pričuva.

Okvir 7. – Volatilnost bilance stanja središnje banke: slučaj Lesota

Glavno uporište ekonomske politike u Lesotu jest povezanost tečaja između lokalne valute, odnosno lotija, i južnoafričkog randa. Veza se postiže držanjem neto međunarodnih pričuva u iznosu koji je dovoljan da jamči da za svaki izdani loti postoje ekvivalentne pričuve u inozemnoj valuti. Iznos rezerve se u praksi pomiče gotovo istodobno s fluktuacijama u iznosu vladinih gotovinskih salda pri Središnjoj banci Lesota (SBL). Jedan od razloga toga jest izrazita integracija lokalnih financijskih tržišta u ona Južne Afrike. Odljevi novca s vladinih računa

dovode do povećanja likvidnosti bankarskog sustava, koja se zatim ulaže u susjedno tržište, pri čemu se lokalna valuta pretvara u rand. Kako sredstva u lotijima odlaze sa salda JRR-a, tako devizna likvidnost napušta bilancu stanja središnje banke. Time se neto strana imovina središnje banke pomiče paralelno s gotovinskim saldima vlade. Periodičnost priljeva novca na vladine račune (od prihoda prenesenih iz Južnoafričke carinske unije) povećava učestalost tih fluktuacija, što otežava zadatak Središnje banke Lesota (slika okvira 7.1.).

Slika okvira 7.1. – Lesoto: Obveze središnje banke prema središnjoj državi u odnosu na neto stranu imovinu (NSI) središnje banke
(u milijardama LSL)



Izvor: Središnja banka Lesota, izvješća o tromjesečnom ekonomskom pregledu

Politika ulaganja

Vlade mogu imati koristi od ulaganja gotovinske rezerve u smislu uštede troškova jer neremunerirana salda povećavaju troškove držanja. Cruz i Koc (2018.) pokazuju da velika većina zemalja OECD-a koje imaju uspostavljenu politiku gotovinske rezerve provode politiku ulaganja kako bi ostvarile povrat gotovinskih salda uz razborita ograničenja rizika. Gotovinska rezerva u središnjoj se banci često drži u obliku depozita po viđenju / oročenih depozita.

Vlada treba donijeti odluku o razdoblju ulaganja, instrumentima ulaganja i valutnoj strukturi gotovinske rezerve, ovisno o tržištu

i profilu gotovinskih tokova¹⁹. Instrumenti tržišta novca, a posebno repo i depoziti sa središnjom bankom ili poslovnim bankama, najčešći su izbor instrumenata. Međutim, sredstva koja se drže za potrebe servisiranja duga tijekom duljih razdoblja primjerenija su za dugoročnije ulaganje. Kanada značajan dio svoje rezerve drži u obliku opozivih depozita po viđenju u Središnjoj banci Kanade (okvir 4.). Kad je riječ o valutnoj strukturi, često se primjenjuje pristup upravljanja imovinom i obvezama kako bi se utvrdila odgovarajuća struktura gotovinske rezerve. Na primjer, većina zemalja OECD-a ima zaštitne slojeve likvidnosti samo u lokalnoj valuti,

¹⁹Za detaljnije informacije o razmatranjima politike ulaganja u pogledu gotovinskih rezervi vidjeti Fainboim, Saxena i Williams (2020.).

što je u skladu s činjenicom da je državno zaduživanje u području OECD-a pretežno u lokalnoj valuti.

Politika upravljanja kreditnim rizikom treba biti komplementarna okviru ulaganja. Ulaganje gotovinske rezerve dovodi do izloženosti kreditnom riziku, odnosno riziku da druga ugovorna strana neće ispuniti obveze ili da će joj se sniziti rejting. Čuvanje gotovinskih sredstava u središnjim bankama smanjuje izloženost kreditnom riziku. Više zemalja, uključujući Dansku, Mađarsku, Meksiko i SAD, drži gotovinsku rezervu na računu središnje države u središnjoj banci kako bi izbjegle kreditni rizik povezan s ulaganjem. Međutim, računi u središnjim bankama obično ostvaruju niže remuneracije od računa u privatnim bankama. Kako bi se upravljalo kreditnim rizikom koji proizlazi iz gotovinskih rezervi, može se izraditi smjernica ili dokument o politici kojim bi se utvrdila ograničenja u pogledu kreditne kvalitete institucija te opsega izloženosti kreditnom riziku u odnosu na određenu drugu ugovornu stranu.

Posljednjih godina višak likvidnosti i negativne kamatne stope na tržištima novca i duga u određenim zemljama utjecali su na troškove držanja. Na primjer, prilike za ulaganja za vladine gotovinske račune u određenim zemljama, posebno u europodručju, smanjile su se kao posljedica negativnih kamatnih stopa, premda su se smanjili i troškovi zaduživanja. To je u određenim zemljama (na primjer Latviji, Portugalu i Sloveniji) dovelo do revidiranja politika gotovinske rezerve. Revidiranja povezana s gotovinskim rezervama uključuju ponovno utvrđivanje ciljnog iznosa (posebno u slučajevima velike razlike između kratkoročnih i srednjoročnih kamatnih stopa), povećani naglasak na aktivnom upravljanju likvidnošću i diversifikaciju mogućnosti ulaganja i drugih ugovornih strana.

Okvir upravljanja

Politika gotovinske rezerve trebala bi se temeljiti na dobro utvrđenom okviru upravljanja. Uvođenje i implementacija gotovinske rezerve zahtijeva pažljivo razmatranje više izazova ili aspekata upravljanja, uključujući koordinaciju s relevantnim zainteresiranim stranama, transparentnost politike ciljnog iznosa i regulatorna pitanja.

Gotovinska rezerva podrazumijeva promjene u regulatornom okviru na kojem se temelje poslovi povezani s vladinim gotovinskim sredstvima i financiranjem. To posebno vrijedi ako se gotovinska rezerva gradi putem prekomjernog zaduživanja. U tom pogledu značajan izazov za uvođenje gotovinske rezerve može biti regulatorne prirode, posebno u zemljama u kojima pravna ograničenja (na primjer,

pravilo u vezi duga ili godišnje ograničenje zaduživanja) u osnovi ograničavaju iznose pretfinanciranja. Nakon što se odluka o politici gotovinske rezerve donese na strateškoj razini, pravni okvir treba prilagoditi u skladu s time. U nekim slučajevima dizajn rezerve u smislu ciljnog iznosa i izvora odražava postojeće pravne i operativne potrebe. Na primjer, projekcije potrebe zaduživanja mogu pokriti ciljni iznos, ili se rezerva može prikupiti putem instrumenata kratkoročnog financiranja, kao što su blagajnički zapisi.

Efikasno upravljanje gotovinskim saldima zahtijeva pravovremeni protok informacija i učinkovit mehanizam koordinacije među relevantnim stranama. Kako je prethodno navedeno, više tijela, uključujući središnju banku, riznicu i/ili ministarstvo financija, uključeno je u razne aspekte planiranja, ulaganja i upravljanja povezane s gotovinskom rezervom. Na primjer, CMU-ovi i DMU-ovi trebaju djelovati u koordinaciji sa središnjim bankama u pogledu pitanja upravljanja likvidnošću, ponajprije kako bi osigurali da su monetarne vlasti informirane o svim gotovinskim sredstvima koja napuštaju odnosno ulaze u financijski sustav, što je korisno kad je riječ o operacijama monetarne politike. Osim toga, DMU-ovi trebali bi surađivati s CMU-ovima i drugim relevantnim odjelima kako bi dobili najnovije informacije o projekcijama gotovinskih tokova, na temelju kojih bi utvrdili potrebe zaduživanja.

Ta razmjena informacija omogućuje CMU-ovima i DMU-ovima da budu uspješni u izradi kratkoročnih projekcija gotovinskih tokova, koje im potom pomažu u donošenju informiranih odluka o veličini gotovinske rezerve²⁰.

Za CMU-ove i DMU-ove korisni su redoviti sastanci i *ad hoc* interakcije putem kojih rješavaju pitanja povezana s koordinacijom i komunikacijom. U određenim slučajevima okvir upravljanja, uključujući koordinaciju među relevantnim stranama, formalizira se na temelju pravnog dokumenta ili memoranduma o razumijevanju

u kojem su opisani uvjeti i pojedinosti aktivnosti, uključujući zahtjeve i odgovornosti svake strane. Mogu se osnovati odbori zaduženi za jačanje komunikacije i poboljšanje održive koordinacije među relevantnim jedinicama, kao što je to učinjeno u Kanadi, Poljskoj i Turskoj. Kad je riječ o vremenskom rasporedu, sastanci odbora mogu se planirati za razdoblja provedbe ključnih aktivnosti, kao što su priopćenja planova financiranja vlade. U nekim slučajevima odbori imaju i ovlasti za donošenje odluka o veličini i aktivnostima ulaganja. Na

²⁰Williams (2010.) opisuje interakciju upravljanja gotovinom i drugih vladinih politika, potrebu za bliskom koordinacijom ili integracijom upravljanja dugom i gotovinom, moguće prednosti te koordinacije ili integracije za razvoj financijskog tržišta te povezane posljedice za monetarnu politiku.

primjer, takav je slučaj u Kanadi, gdje odbori koji povezuju središnju banku i ministarstvo financija koordiniraju rad povezan s aktivnostima financiranja i ulaganja na strateškoj razini.

Aranžmani upravljanja koji se odnose na upravljanje gotovinskom rezervom mogu se obuhvatiti regulatornim okvirom kako bi se osigurala dosljednost tijekom vremena. Ti aranžmani uključivali bi ciljeve gotovinske rezerve, okvir za utvrđivanje i pregled ciljnog iznosa, aranžmane za dijeljenje informacija i koordinaciju između institucija i odjela te politiku ulaganja. Namjensko izdavanje gotovinske rezerve trebalo bi se obuhvatiti regulatornim okvirom utvrđivanjem uvjeta na temelju kojih

se gotovinska rezerva može upotrebljavati. Regulatornim okvirom također se trebaju utvrditi stupanj dopuštenog odstupanja od ciljnog iznosa i mjere koje treba poduzeti u slučaju odstupanja. Okvir upravljanja mogao bi se utvrditi u dijelu postojećeg propisa, kao što je propis o upravljanju javnim financijama ili riznici, ili novi *ad hoc* propis.

Još jedan aspekt okvira upravljanja je strategija javne komunikacije. Javna objava politike gotovinske rezerve šalje pozitivnu poruku sudionicima na tržištu i time povećava vjerodostojnost upravljanja. Osim opće politike, objava stvarnog iznosa gotovinske rezerve pridonosi fiskalnoj transparentnosti i povjerenju tržišta. Ta je činjenica zabilježena u brojnim zemljama, među ostalim u Kanadi, Danskoj, Italiji i SAD-u. Međutim, oblikovatelji politika trebaju voditi računa o volatilnosti gotovinskih računa vlade zbog sezonskih i posebnih kretanja. Stoga neke zemlje s gotovinskom rezervom objavljuju informacije o politici bez pružanja informacija o stvarnom i ciljnom iznosu rezerve kako bi izbjegle moguća pogrešna tumačenja.

Zaključak

Gotovinska rezerva je alat za upravljanje rizicima likvidnosti i refinanciranja. Iz perspektive upravljanja gotovinom, ona ima ključnu ulogu u smanjenju mogućih negativnih utjecaja neusklađenosti u pogledu gotovinskih tokova te pogrešaka u projekcijama gotovinskih tokova na način da osigurava dostupnost odgovarajuće potrebne količine likvidnosti. Iz perspektive upravljanja dugom, ona pomaže u suočavanju s rizikom financiranja koji može proizaći iz nepredviđenih povećanja potreba za zaduživanjem ili privremenih ometanja izvora financiranja. Početkom 2000-ih veći broj zemalja usvojio je politike gotovinske rezerve,

a iskustva tih zemalja upućuju na to da se okvir politike za gotovinsku rezerve treba pažljivo strukturirati. U više je zemalja postojeća gotovinska rezerva služila kao prva linija obrane od povećanih rizika tijekom pandemije koronavirusne bolesti COVID-19.

Dizajnom gotovinske rezerve trebaju se pažljivo uzeti u obzir izvori i potencijalan utjecaj rizika u okviru upravljanja gotovinom i dugom. Kvantitativne analize volatilnosti gotovinskih tokova i pogrešaka u projekcijama, kao i mogućeg trajanja razdoblja stresa, ključni su elementi tog procesa procjene. Uz kvantitativne analize trebaju se provoditi kvalitativne procjene, kao što su razmatranje postojećih mehanizama za smanjenje rizika i pristupa tržištima novca. Zemlje s ograničenim pristupom razvijenim financijskim tržištima trebaju usvojiti oprezniji pristup.

Uspostavljanje gotovinske rezerve podrazumijeva kompromis između troškova i rizika. S jedne strane, iznos rezerve treba biti dostatan da ispuni potrebe za financiranjem tijekom razdoblja manjka likvidnosti. S druge strane, treba izbjegavati višak gotovinskih sredstava s obzirom na trošak financiranja. Kompromis troškova i rizika mijenja se u skladu s razlikama između kratkoročnih i srednjoročnih kamatnih stopa.

Ciljni iznos gotovinske rezerve može se jednostavno odrediti uzimanjem u obzir mogućeg trajanja razdoblja stresa i postojećih mehanizama za smanjenje rizika te se može dodatno izmijeniti i unaprijediti s pomoću analiza scenarija. Prakse zemalja upućuju na to da se iznosi rezerve često računaju kao postotak neto ili bruto gotovinskih tokova i/ili duga koji dopijeva u kratkom roku. Iako se u ovoj uputi pravi razlika između politike gotovinske rezerve za upravljanje dugom i upravljanje gotovinom zbog metodoloških razloga, upućuje se na to da te dvije perspektive nisu međusobno isključive. Gotovinska rezerva po mogućnosti bi trebala biti dostatna da smanji rizike koji proizlaze iz upravljanja gotovinom i upravljanja dugom.

Ciljni iznosi gotovinske rezerve trebaju se odrediti u skladu s vladinim općim ciljevima upravljanja rizicima u području upravljanja gotovinom i dugom. U ovoj uputi predlažu se jednostavni metodološki pristupi izračunu ciljnih iznosa kojima se u obzir uzima projicirani iznos odljeva servisiranja duga ili neto odljeva novca za određeno razdoblje, povijesna razdoblja stresa te razmatranje očekivanih budućih događaja koji bi mogli uzrokovati razdoblja stresa. Osim toga, formulama za gotovinsku rezervu precizira se ciljni iznos uzimanjem u obzir postojećih mjera za smanjenje rizika i potencijalnih pogrešaka u projekciji.

Gotovinska rezerva utječe na ukupnu državnu bilancu stanja. Ciljni iznos, struktura

i politika ulaganja gotovinske rezerve mogu uključivati prilagodbe u pogledu veličine i vremenskog rasporeda programa financiranja te upotrebe fiskalnih prihoda, uključujući jednokratne priljeve kao što je privatizacija.

Ključan aspekt okvira gotovinske rezerve jest osigurati učinkovite mehanizme komunikacije i koordinacije. Jasno je da je upravljanje različitim dijelovima vladine bilance stanja odgovornost različitih institucija. Održavanje bliskog kontakta s ključnim sudionicima koji su uključeni u razne aspekte upravljanja gotovinom i razmjena informacija o politici gotovinske rezerve osiguravaju

učinkovito upravljanje bankovnim računima vlade te financijskim transakcijama. Koordinacija između vlade i središnje banke važna je i iz perspektive provedbe monetarne politike.

Kako bi osigurale redovitu komunikaciju, zemlje mogu osnovati odbore u okviru relevantnih institucija koji bi koordinirali rad povezan s aktivnostima financiranja i ulaganja na strateškoj razini. Osim vladinih institucija, javno priopćavanje politike gotovinske rezerve važno je i iz perspektive jačanja povjerenja tržišta i fiskalne transparentnosti.

Dodatak 1. – Gotovinska salda središnje države pri središnjoj banci (postotak BDP-a)¹

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Albanija	1 %	1 %	1 %	1 %	3 %
Alžir	26 %	13 %	5 %	3 %	8 %
Angola	8 %	10 %	10 %	5 %	6 %
Azerbajdžan	8 %	11 %	7 %	2 %	2 %
Barbados	1 %	1 %	0 %	0 %	4 %
Bjelarus	3 %	5 %	4 %	6 %	6 %
Belize	7 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Benin	1 %	2 %	1 %	2 %	4 %
Bolivija	14 %	12 %	12 %	11 %	8 %
Bocvana	1 %	1 %	2 %	1 %	3 %
Brazil	10 %	15 %	17 %	16 %	19 %
Bugarska	8 %	7 %	12 %	10 %	9 %
Burkina Faso	2 %	2 %	4 %	2 %	2 %
Burundi	4 %	4 %	4 %	4 %	5 %
Cabo Verde	2 %	3 %	2 %	2 %	2 %
Kambodža	6 %	8 %	10 %	11 %	13 %
Kamerun	0 %	1 %	0 %	2 %	2 %
Srednjoafrička Republika	1 %	0 %	1 %	2 %	2 %
Côte d'Ivoire	2 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Češka	0 %	2 %	4 %	5 %	5 %
Danska	11 %	8 %	5 %	6 %	6 %
Dominika	1 %	2 %	3 %	5 %	7 %
Gabon	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %
Gruzija	2 %	3 %	3 %	3 %	2 %
Gana	4 %	2 %	2 %	3 %	2 %
Grenada	1 %	2 %	2 %	1 %	3 %
Gvatemala	1 %	1 %	1 %	1 %	2 %
Haiti	6 %	4 %	4 %	4 %	4 %
Honduras	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %
Mađarska	3 %	2 %	3 %	2 %	3 %
Island	25 %	17 %	10 %	6 %	7 %
Indonezija	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Irak	1 %	3 %	2 %	3 %	8 %
Izrael	1 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Japan	2 %	3 %	4 %	3 %	3 %
Kazahstan	5 %	5 %	2 %	2 %	2 %
Kenija	3 %	2 %	3 %	2 %	2 %
Koreja	5 %	4 %	4 %	3 %	3 %
Kuvajt	1 %	2 %	3 %	5 %	4 %
Lesoto	19 %	18 %	10 %	3 %	4 %
Sjeverna Makedonija	7 %	5 %	5 %	4 %	5 %
Mauricijus	4 %	5 %	7 %	3 %	1 %
Meksiko	2 %	2 %	2 %	2 %	3 %
Moldova	2 %	2 %	3 %	4 %	4 %
Mongolija	2 %	2 %	4 %	5 %	1 %
Mozambik	5 %	4 %	4 %	7 %	4 %
Namibija	1 %	7 %	3 %	3 %	4 %
Nepal	4 %	4 %	9 %	13 %	4 %
Novi Zeland	1 %	1 %	1 %	1 %	3 %
Nikaragva	1 %	2 %	2 %	3 %	2 %
Niger	3 %	2 %	1 %	3 %	1 %
Nigerija	1 %	1 %	2 %	1 %	2 %
Norveška	4 %	3 %	5 %	5 %	5 %
Panama	9 %	8 %	7 %	4 %	4 %
Paragvaj	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %
Peru	7 %	10 %	8 %	5 %	4 %
Poljska	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Ruanda	3 %	3 %	3 %	3 %	4 %

(nastavak)

Dodatak 1. – Gotovinska salda središnje države pri središnjoj banci (postotak BDP-a)¹
(nastavak)

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Senegal	3 %	1 %	1 %	1 %	2 %
Južna Afrika	2 %	2 %	2 %	1 %	2 %
Sveti Kristofor i Nevis	5 %	2 %	2 %	3 %	3 %
Sveti Vincent i Grenadini	2 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Surinam	1 %	2 %	5 %	2 %	2 %
Švedska	6 %	6 %	6 %	5 %	5 %
Tadžikistan	5 %	6 %	5 %	10 %	6 %
Tanzanija	1 %	0 %	1 %	2 %	2 %
Tajland	1 %	3 %	1 %	1 %	2 %
Togo	3 %	1 %	3 %	3 %	3 %
Turska	1 %	1 %	1 %	2 %	1 %
Uganda	7 %	5 %	5 %	4 %	4 %
Ukrajina	1 %	3 %	2 %	2 %	1 %
Urugvaj	5 %	6 %	5 %	4 %	4 %
Zambija	2 %	2 %	1 %	1 %	1 %

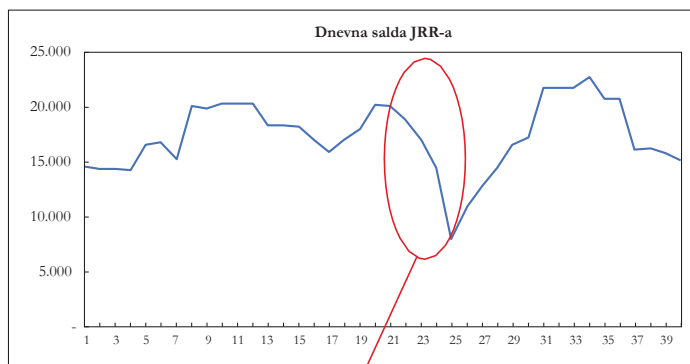
¹Monetarna i financijska statistika MMF-a. Odabrane zemlje s gotovinskim saldima višim od 1 % BDP-a krajem 2018. Brojčani podaci odnose se na salda na kraju godine. Neke vlade također drže gotovinska salda i u poslovnim bankama; ona nisu obuhvaćena slikom.

Dodatak 2. – Predložak za ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja dugom

	Mjesečno servisiranje duga	Tromjesečno servisiranje duga	Pokretni ciljni iznos GR-a	GR ciljan na prosječno servisiranje duga	GR ciljan na maks. servisiranje duga
sij./jan.	2,0	13,0	6,5	11,7	15,5
velj./feb.	5,0	18,0	9,0	11,7	15,5
ožu./mart	6,0	21,0	10,5	11,7	15,5
trav./apr.	7,0	24,0	12,0	11,7	15,5
svib./maj	8,0	27,0	13,5	11,7	15,5
lip./jun	9,0	31,0	15,5	11,7	15,5
srp./jul	10,0	31,0	15,5	11,7	15,5
kol./aug.	12,0	27,0	13,5	11,7	15,5
ruj./sep.	9,0	20,0	10,0	11,7	15,5
list./okt.	6,0	20,0	10,0	11,7	15,5
stud./nov.	5,0	24,0	12,0	11,7	15,5
pros./dec.	9,0	25,0	12,5	11,7	15,5
sij./jan.	10,0				
velj./feb.	6,0				
Maksimalno tromjesečno servisiranje duga		31,0			
Prosječno tromjesečno servisiranje duga		23,4			
Pokrivenost (C) s pomoću drugih sredstava		50 %			

Dodatak 3. – Predložak za ciljni iznos gotovinske rezerve za područje upravljanja gotovinom

Da	Saldo	Promjena u saldu JRR-a	5-dnevni neto tok
1	14.671		
2		(226)	
3	14.445		
4	14.357	(89)	
5	14.293	(64)	
6	16.631	2.338	
7	16.845	215	2.174
8	15.305	(1.541)	859
9	20.177	4.872	5.820
10	19.864	(313)	5.572
11	20.334	470	3.704
12	20.334	-	3.489
13	20.334	-	5.030
14	18.346	(1.988)	(1.831)
15	18.394	48	(1.470)
16	18.222	(172)	(2.112)
17	17.000	(1.222)	(3.334)
18	16.000	(1.000)	(4.334)
19	17.000	1.000	(1.346)
20	18.000	1.000	(394)
21	20.286	2.286	2.064
22	20.165	(121)	3.165
23	18.922	(1.243)	2.922
24	17.052	(1.870)	52
25	14.502	(2.550)	(3.498)
26	8.000	(6.502)	(12.286)
27	11.000	3.000	(9.165)
28	12.821	1.821	(6.101)
29	14.474	1.653	(2.579)
30	16.610	2.137	2.108
31	17.250	640	9.250
32	21.793	4.543	10.793
33	21.793	-	8.972
34	21.793	-	7.320
35	22.758	965	6.148
36	20.747	(2.010)	3.497
37	20.804	56	(989)
38	16.210	(4.594)	(5.583)
39	16.310	100	(5.483)
40	15.810	(500)	(6.948)
41	15.210	(600)	(5.538)



Formula (4)

Maks. razdoblje stresa – m_1 (dani)	5	iz zabilježenih podataka
Maks. 5-dnevni neto odjev	12.286	iz zabilježenih podataka
Potencijalna pogreška (X)	10 %	pretpostavka
Dostupno dopušteno prekoračenje (O)	3.000	od središnje banke
Ciljni iznos GR-a	10.515	

Formula (6)

Maks. razdoblje stresa – m_1 (dani)	5	iz zabilježenih podataka
St. odstupanje promjene u JRR-u	2.096	iz zabilježenih podataka
z-vrijednost	2,00	izbor
Dostupno dopušteno prekoračenje (O)	3.000	od središnje banke
Ciljni iznos GR-a	6.372	

Literatura

- Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública (IGCP). 2014. „Government Debt and Cash Management Annual Report 2014” (Godišnje izvješće o upravljanju dugom i gotovinom vlade za 2014.). IGCP, Lisabon.
- Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública (IGCP). 2017. „Government Debt and Cash Management Annual Report 2017” (Godišnje izvješće o upravljanju dugom i gotovinom vlade za 2014.). IGCP, Lisabon.
- Udruga za financijska tržišta u Europi (AFME). 2017. *European Primary Dealers Handbook* (Priručnik za primarne dilere u Europi). Ažuriranje iz 3. tromjesečja 2017. Bruxelles, Frankfurt, London: AFME.
- Ministarstvo financija Kanade. 2018. *Debt Management Report 2017–18* (Izvješće o upravljanju dugom za 2017. – 2018.). Ottawa: Vlada Kanade.
- Cruz, P. i F. Koc. 2018. „The Liquidity Buffer Practices of Public Debt Managers in OECD Countries” (Prakse povezane sa zaštitnim slojevima likvidnosti upravitelja javnog duga u zemljama članicama OECD-a). Radni dokumenti OECD-a o upravljanju državnim zaduživanjem i javnim dugom, br. 9, OECD Publishing, Pariz. <http://dx.doi.org/10.1787/3b468966-en>.
- Središnja banka Danske. 2019. „Danish Government Borrowing and Debt 2018” (Zaduživanje i dug danske vlade iz 2018.). Izvješće, Danmarks Nationalbank, Kopenhagen, siječanj/januar. <http://www.nationalbanken.dk/en/governmentdebt/publications/Pages/Danish-government-borrowing-and-debt-2018.aspx>.
- Središnja banka Danske. 2020. „The Danish Government Has a Good Starting Point to Finance the Expenses Related to Corona” (Danska vlada ima dobru polaznu točku za financiranje rashoda povezanih s koronavirusnom bolešću). Analiza br. 6, Danmarks Nationalbank, Kopenhagen, travanj/april.
- Fainboim, I., Saxena, S. i Williams, M. 2020. „How to Develop a Framework for the Investment of Temporary Government Cash Surpluses” (Kako razviti okvir za ulaganje privremenog vladinog viška gotovinska sredstava). Međunarodni monetarni fond, Washington D.C.
- Grčka Agencija za upravljanje javnim dugom. 2019. „Funding Strategy for 2020” (Strategija financiranja za 2020.). Atena, Grčka, prosinac/decembar. <http://www.pdma.gr/en/component/content/article/17-investor-relations-library/2675-funding-strategy-for-2020?Itemid=197> Guscina A., S. Malik, and M. Papaioannou. 2017. „Assessing Loss of Market Access: Conceptual and Operational Issues” (Procjena gubitka pristupa tržištu: konceptualna i operativna pitanja). Radni dokument. br. 17/246, Međunarodni monetarni fond, Washington D.C. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/11/15/Assessing-Loss-of-Market-Access-Conceptual-and-Operational-Issues-45347>.
- Agencija za upravljanje državnim dugom Mađarske. 2020. „Revised Debt Management Outlook” (Revidirano predviđanje upravljanja dugom). Travanj/april. <https://akk.hu/akk-publications/publications>, Budimpešta.
- Međunarodni monetarni fond (MMF). 2018. *Fiscal Monitor: Managing Public Wealth* (Fiskalni monitor: Upravljanje javnim bogatstvom). Washington D.C., listopad/oktobar.
- Jonasson, T. i M. Papaioannou. 2018. „A Primer on Managing Sovereign Debt-Portfolio Risks” (Početnica o upravljanju rizicima portfelja državnih dužničkih instrumenata). Radni dokument MMF-a br. 18/74, Međunarodni monetarni fond, Washington D.C. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/04/06/A-Primer-on-Managing-Sovereign-Debt-Portfolio-Risks-45746>.
- Pattanayak, S. i I. Fainboim. 2011. „Treasury Single Account: An Essential Tool for Government Cash Management” (Jedinstveni račun riznice: ključni alat za upravljanje gotovinom vlade). Tehničke napomene i priručnici MMF-a, Međunarodni monetarni fond, Washington D.C. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tm/2011/tm1104.pdf>.
- Pessoa, M. i M. Williams. 2012. „Government Cash Management: Relationship between the Treasury and the Central Bank” (Upravljanje gotovinom vlade: odnos između riznice i središnje banke). Tehničke napomene i priručnici MMF-a, Međunarodni monetarni fond, Washington D.C. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tm/2012/tm1202.pdf>.
- Réz, A. 2018. „Public Cash Management in Hungary: The Role of the Government Debt Management Agency” (Upravljanje javnim gotovinskim sredstvima u Mađarskoj: uloga Agencije za upravljanje državnim dugom). Izlaganje na sastanku tematske skupine za upravljanje gotovinskim sredstvima Zajednice prakse za riznicu PEMPAL-a, Beč, studeni/novembar. <https://www.pempal.org/events/tcop-cash-management-thematic-group-meeting-eng>.
- Ured za državni dug Švedske. 2020. „Debt Office Is Well-Prepared for Financing Crisis Package” (Ured za dug dobro je pripremljen za financiranje paketa mjera protiv krize). Priopćenje za medije, 16. ožujka/marta. Stockholm.
- Ministarstvo gospodarstva i financija Urugvaj. 2020. „Uruguay Sovereign Debt Report” (Izvješće o državnom dugu Urugvaj), Montevideo, svibanj/maj.
- Ministarstvo financija SAD-a. 2015. „Quarterly Refunding Statement of Acting Assistant Secretary for Financial Markets Seth B. Carpenter” (Izjava o tromjesečnom povratu vršitelja dužnosti pomoćnika tajnika za financijska tržišta Setha B. Carpentera), 5. lipnja/juna, Washington, D.C. <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/quarterly-refunding/Pages/Official-Remarks.aspx>.
- Ministarstvo financija SAD-a. 2020. „Treasury Presentation to the Treasury Funding Advisory Committee” (Izlaganje riznice za Savjetodavni odbor za zaduživanje Ministarstva financija). Fiskalna godina 2020., tromjesečno izvješće. Kolovoz/avgust, Washington, D.C.
- Williams, M. 2010. „Government Cash Management: Its Interaction with Other Financial Policies” (Upravljanje gotovinskim sredstvima vlade: interakcija s drugim financijskim politikama). Tehničke napomene i priručnici MMF-a, Međunarodni monetarni fond, Washington, D.C. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tm/2010/tm1013.pdf>.
- Williams, M. 2016. „Targeting the Cash Balance: The Cash Buffer” (Određivanje ciljnog iznosa gotovinskog salda: gotovinska rezerva). Izlaganje na sastanku tematske skupine za upravljanje gotovinskim sredstvima Zajednice prakse za riznicu PEMPAL-a, ožujak/mart 2016., Ankara. https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/pempal-mike_williams_targeting_the_cash_balance_mar16.pptx.
- Grupa Svjetske banke. 2014. „The Target Cash Buffer: Government Bond Market Peer Group Survey Analysis” (Ciljni iznos gotovinske rezerve: analiza ankete skupine kolega stručnjaka na temu tržišta državnih obveznica). Linija podrške za tržišta kapitala i korporativno upravljanje, Globalna praksa u području financija i tržišta, kolovoz/avgust. <http://pubdocs.worldbank.org/en/361801442253296095/FS-Gemloc-PGD-May-6-2014-Survey-Analysis.pdf>.

