

**Simona Prijaković, mag. math.**

Asistentica

Institut za javne financije

E-mail: simona.prijakovic@ijf.hr

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7835-582X>

## **PRORAČUNSKA TRANSPARENTNOST I DUG GRADOVA U REPUBLICI HRVATSKOJ<sup>1</sup>**

UDK / UDC: 336.14:336.27]:352(497.5)

JEL klasifikacija / JEL classification: H72, H74, R51

DOI: 10.17818/EMIP/2023/2.14

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 30. siječnja 2023. / January 30, 2022

Prihvaćeno / Accepted: 26. travnja 2023. / April 26, 2023

### ***Sažetak***

*Ovaj rad analizira vezu razine online proračunske transparentnosti (OPT) i direktni dug gradova u Republici Hrvatskoj. OPT se mjeri Indeksima otvorenosti lokalnih proračuna OLBI i OLBI+ (engl. Online Local Budget Index), a zaduženost direktnim dugom po stanovniku, udjelom direktnog duga u ukupnim prihodima i udjelom direktnog duga u ukupnim rashodima. Cilj rada je empirijski utvrditi moguće klasterne, odnosno grupirati sve hrvatske gradove, ovisno o njihovim razinama OPT-a i zaduženosti. Klaster analiza obuhvaća svih 128 hrvatskih gradova u razdoblju od 2019. do 2021. Rezultati pokazuju da gradovi s nižim razinama OPT-a imaju više iznose direktnog duga, više neplaćenih dospjelih obveza i veću stopu nezaposlenosti. Nadalje, gradovi s nižim razinama OPT-a imaju manje stanovnika, manje dohotka po stanovniku te manju političku konkurenciju. Ovo istraživanje predstavlja prvu analizu veze OPT-a i duga na nižim razinama vlasti; rezultati klaster analize ukazuju da je potrebno objavljivati više proračunskih dokumenata kako bi građani mogli sudjelovati u proračunskom procesu te bi se posljedično smanjivala razina direktnog duga gradova.*

***Ključne riječi: proračunska transparentnost, direktni dug, gradovi, lokalne jedinice, Hrvatska, klaster analiza.***

---

<sup>1</sup> Istraživanje financira projekt Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ) IP-2019-04-8360: „Isplati li se transparentnost? Politički i socioekonomski učinci transparentnosti proračuna lokalnih jedinica u Hrvatskoj (IMPACTBT).“ HRZZ financira i rad doktorandice Simone Prijaković. Mišljenja, nalazi, zaključci i preporuke su autorski i ne odražavaju nužno stajališta HRZZ-a.

## 1. UVOD

Transparentnost je dokazano značajna za učinkovitu kontrolu javnih politika i praćenje javnog sektora. Transparentnost javnog sektora proizlazi iz politika, institucija i praksi koje, omogućujući bolju informiranost, poboljšavaju razumijevanje javnih politika, povećavaju njihovu učinkovitost i smanjuju neizvjesnosti. Tako Alt i Lassen (2006) dokazuju da fiskalna transparentnost značajno i pozitivno utječe na fiskalne rezultate. Premda se često koriste kao sinonimi, obično se razlikuju pojmovi fiskalne i proračunske transparentnosti, pri čemu se fiskalna obično tretira kao širi, a proračunska kao uži pojam. Za *fiskalnu transparentnost* često se koristi definicija koju su postavili Kopits i Craig (1998), po kojima je to „informiranje javnosti u cjelini o namjerama fiskalne politike, računima i projekcijama te uključuje lak pristup pouzdanim, sveobuhvatnim, pravovremenim, razumljivim i međunarodno usporedivim informacijama o Vladinim aktivnostima.” Za razliku od tog šireg pojma, *proračunska transparentnost*, kao što je definiraju Bronić i sur. (2022), podrazumijeva uvid u „potpune, točne, pravovremene i razumljive proračunske informacije na temelju kojih se građani mogu angažirati i, između ostalog, pokušati utjecati na efikasnost prikupljanja i trošenja proračunskih sredstava, odgovornost vlasti lokalnih jedinica, kao i na smanjenje mogućih koruptivnih radnji.“ To znači da proračunska transparentnost može utjecati na vjerojatnost da se otkriju kreativne računovodstvene prakse, te time može voditi nižim proračunskim deficitima i postizanju bolje fiskalne discipline i kontrole javne potrošnje, što sve vodi nižem javnom dugu. Proračunska transparentnost fokusira se na užu proračunski sektor, odnosi se na sustavno i pravovremeno objavljivanje svih relevantnih proračunskih informacija kako bi potaknula građane da svojim angažmanom utječu na odgovornost političara na vlasti pri prikupljanju i trošenju javnih sredstava.

Proračunski deficit se javlja kada su rashodi lokalnih jedinica veći od njihovih prihoda. Svi deficiti lokalnih jedinica financiraju se zaduživanjem te predstavljaju njihov direktni dug, odnosno obveze za kredite, zajmove i vrijednosnice. Prema Zakonu o proračunu (2022) lokalne jedinice u Hrvatskoj mogu se zaduživati uzimanjem kredita, zajmova i izdavanjem vrijednosnih papira. Proračunski deficiti i akumulacija javnog duga može osigurati preraspodjelu javnih prihoda tijekom vremena i između generacija te uz manje trenutnog oporezivanja ponuditi više javnih dobara i usluga (Alesina i Tabellini, 1990).

Dug je varijabla stanja koja povezuje nekoliko uzastopnih lokalnih vlasti. Različiti političari na vlasti mogu imati različite fiskalne preferencije, recimo razinu i/ili strukturu javne potrošnje. Ako sadašnji političar na vlasti nije siguran u svoj ponovni izbor, možda će se odlučiti za višu razinu deficita odnosno javnog duga dok je na dužnosti nositelja izvršne vlasti kako bi utjecao na fiskalne odluke budućih političara na vlasti, obvezujući ih da slijede javne politike bliže preferencijama sadašnjeg političara na vlasti i tako ograničiti njegovu politiku. Asimetrija informacija koja dovodi do političko-proračunskih ciklusa i strateška manipulacija dugom, koju provodi sadašnji političar na vlasti ili većina na vlasti, u interesu je onih koji ga podržavaju. Ovo se odnosi na promjenu i heterogenost

fiskalnih preferencija različitih potencijalnih političara na vlasti (Alesina i Tabellini, 1990; Alesina i Passalacqua, 2016; Tabellini i Alesina, 1990).

Prethodna istraživanja dokazuju da više razine transparentnosti vode nižim razinama duga (Alt i Lassen, 2003, 2006; Arbatli i Escolano, 2015; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes, Bastos i de Oliveira, 2019; Sedmihradská i Haas, 2012). Veza duga i fiskalne transparentnosti obično se istraživala na nacionalnim razinama, s usporedbama zemalja (Alt i Lassen, 2003, 2006; Jarmuzek, 2006; Arbatli i Escolano, 2015), jednako kao i veza duga i proračunske transparentnosti (Gerunov, 2016; Montes, Bastos i de Oliveira, 2019; Sedmihradská i Haas, 2012), dok takvih istraživanja nema na nižim razinama vlasti. Upravo je nedostatak takvih istraživanja na nižim razinama vlasti motivacija za istražiti vezu OPT-a i direktnog duga na primjeru hrvatskih gradova. Očekuje se negativna veza direktnog duga i OPT-a.

Istraživačko pitanje koje se postavlja u radu jest: smanjuje li se razina direktnog duga uslijed povećanja OPT-a hrvatskih gradova? Stoga je glavni cilj rada upotrebom klaster analize empirijski utvrditi postoje li klasteri gradova s nižom razinom OPT-a i višom razinom direktnog duga. Analiza se provodi za sve hrvatske gradove, koristeći se prosječnim vrijednostima za razdoblje od 2019. do 2021. Razina OPT-a mjerena je kvantitativnim indeksima otvorenosti lokalnih proračuna OLBI i OLBI+ koje izračunava Institut za javne financije (IJF). Razina direktnog duga promatra se kao direktni dug po stanovniku (po st.), udio direktnog duga u ukupnim prihodima i udio direktnog duga u ukupnim rashodima.

Rezultati pokazuju da gradovi s nižom razinom OPT-a imaju više iznose direktnog duga, više iznose neplaćenih dospjelih obveza te višu stopu nezaposlenosti. Gradovi s nižim razinama OPT-a imaju manje stanovnika, nižu razinu dohotka po st. te manju političku konkurenciju. Pokazana je negativna veza između direktnog duga i OPT-a na lokalnoj razini, što znači da lokalne jedinice moraju objavljivati više proračunskih dokumenata kako bi građani mogli sudjelovati u proračunskom procesu te bi se posljedično smanjivala razina direktnog duga gradova. Nakon ovog uvoda slijedi drugi dio koji nudi kratki pregled literature, treći koji objašnjava podatke i metodologiju, četvrti s rezultatima klaster analize te peti s glavnim zaključcima, ograničenjima i prijedlozima za daljnja istraživanja.

## 2. PREGLED LITERATURE

Proračuni svih razina vlasti vrlo su složeni, ponekad i nepotrebno (Alesina i Perotti, 1996), što kreatorima javnih politika omogućuje provedbu praksi usmjerenih na skrivanje stvarnog proračunskog deficita i/ili duga. U literaturi postoje teorije i modeli koji objašnjavaju zašto i kako više razine fiskalne/proračunske transparentnost utječu na javni dug, odnosno zbog čega političari na vlasti nisu motivirani usvajati najtransparentnije prakse, a to su: teorija fiskalne iluzije, teorija principala i agenta te modeli političko-proračunskih ciklusa.

*Teorija fiskalne iluzije* temelji se na nesposobnosti građana da shvate punu cijenu javnih dobara i usluga. Političari na vlasti skloni su pretjerano naglašavati koristi od javne potrošnje, skrivati stvarno porezno opterećenje i obveze lokalnih jedinica (što će zahtijevati veće poreze u budućnosti) (Campbell, 2004). Budući da građani ne vole povećanje poreza, političari na vlasti ih pokušavaju izbjeći zaduživanjem i tako nastaju prekomjerni deficiti i posljedično dugovi. Građani nisu upoznati s proračunskim prihodima pa ih precjenjuju i stoga pogrešno percipiraju mogućnosti javne potrošnje, odnosno žele više javnih dobara i usluga (Buchanan i Wagner, 1977; Puviani, 1976). Sve to rezultira prekomjernom javnom potrošnjom, većim deficitima i dugovima (Benito i Bastida, 2009; Dollery i Worthington, 1996).

Prema *teoriji principala i agenta* principalni (birači) obično preferiraju kompetentnije agente (političare na vlasti) nadajući se da će im pružiti više javnih dobara i bolje javne usluge uz manje plaćenog poreza (Alt i Lassen, 2006; Ferejohn, 1999). Budući da agenti mogu imati vlastite interese koji ne moraju uvijek maksimizirati blagostanje principala, nedostatak proračunske transparentnosti može agentima omogućiti da lakše ostvare vlastite ciljeve na račun principala. Zbog asimetrije informacija birači imaju manje informacija od političara na vlasti, te se političari mogu zaduživati za pružanje više javnih dobara i usluga, jer birači u trenutku zaduživanja ne znaju da su oni ti koji će jednog dana morati vraćati te dugove. Alt, Lassen i Skilling (2002) dokazuju da povećana transparentnost smanjuje asimetriju informacija i predlažu: (a) informiranje birača o djelatnostima izabраниh političara na vlasti, kao što predlaže i (Ferejohn, 1999), (b) olakšavanje koordinacije uravnoteženog proračunskog salda između političara koji se izmjenjuju na vlasti. Veća proračunska transparentnost i bolja organizacija može smanjiti asimetriju informacija i problem principala i agenta.

*Modeli političko-proračunskih ciklusa* tvrde da političari na vlasti mijenjaju neke proračunske stavke prije izbora kako bi birači povjerovali da je proračunski saldo bolji nego što zapravo jest. Kako bi političari na vlasti povećali šanse za reizbor oni u predizbornoj ili izbornoj godini smanjuju poreze, povećavaju javne rashode i/ili rade preraspodjelu javnih rashoda prema vidljivijim javnim dobrima i uslugama (Rogoff i Sibert, 1988; Rogoff, 1990; Shi i Svensson, 2006), što vodi povećanom i nepotrebnom zaduživanju (Shi i Svensson, 2003; Veiga i Veiga, 2007). Birači preferiraju kompetentnije političare na vlasti koji nude više javnih dobara i usluga uz manje plaćenih poreza, no zbog asimetrije informacija prije izbora birači nisu upoznati s razinom kompetentnosti političara na vlasti.

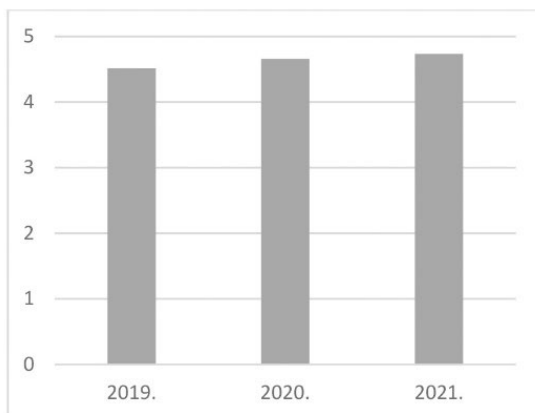
Iz svih gore navedenih teorija i modela proizlazi da političare na vlasti treba poticati da objavljuju proračunske informacije (Zimmerman, 1977; Ingram, 1984; Gore, 2004). U novije doba se to može postići jednostavno i uz niske troškove online objavljivanjem proračunskih informacija, što je potvrđeno u nekoliko studija (Laswad, Fisher i Oyelere, 2005; Gandía, Marrahi i Huguet, 2016). Nekoliko studija je potvrdilo pozitivan odnos razine duga i proračunske/fiskalne transparentnosti (Caba Pérez, Rodríguez Bolívar i López Hernández, 2008; Caamano-alegre i sur., 2013; de Araujo i Tejedo-Romero, 2016). Međutim, Alt, Lassen i Rose (2006) nalaze negativnu vezu te veći dug smanjuje fiskalnu transparentnost.

Prethodna istraživanja potvrđuju da je utjecaj fiskalne/proračunske transparentnosti na razinu duga negativan i značajan na nacionalnim razinama vlasti (Alt i Lassen, 2003; 2006; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes, Bastos i de Oliveira, 2019; Sedmihradská i Haas, 2012). Arbatli i Escolano (2015) pronašli su negativnu vezu indeksa fiskalne transparentnosti (engl. *Reports on the Observance of Standards and Codes* – ROSCs kojeg objavljuje Međunarodni monetarni fond) i udjela bruto duga u BDP-u za sve zemlje (22 napredne i 56 u razvoju) i za 22 napredne zemlje tijekom 2010. godine. Alt i Lassen (2003, 2006) pokazuju negativnu vezu indeksa fiskalne transparentnosti (prema upitniku OECD-a) i udjela duga opće države u BDP-u za 19 zemalja OECD-a tijekom 1999. godine. Dodatno, fiskalna transparentnost i prosječne promjene duga su u negativnom i značajnom odnosu, što sugerira da je poboljšanje razine fiskalne transparentnosti važan element poboljšanja financijskog stanja te da fiskalne institucije utječu na fiskalne rezultate (Alt i Lassen, 2003). Jarmuzek (2006) pokazuje negativnu vezu indeksa fiskalne transparentnosti (ROSCs) i udjela duga u BDP-u na uzorku 27 tranzicijskih zemlja srednje i istočne Europe u razdoblju 1995. – 2004. Gerunov (2016) dokazuje negativnu vezu indeksa proračunske transparentnosti (engl. *Open Budget Index*, OBI kojeg objavljuje Međunarodno partnerstvo za proračun) i udjela duga opće države u BDP-u na uzorku 57 zemalja za godine 2005., 2007., 2009., 2011. i 2014. Montes, Bastos i de Oliveira (2019) za uzorak 82 zemlje (14 naprednih i 68 u razvoju) također dokazuju negativnu vezu indeksa proračunske transparentnosti (OBI) i udjela duga opće države u BDP-u u razdoblju 2006. – 2014. godine. U skladu s prethodno navedenim teorijskim osnovama i prethodnim empirijskim nalazima, pretpostavljamo da postoji negativna veza OPT-a i direktnog duga hrvatskih gradova.

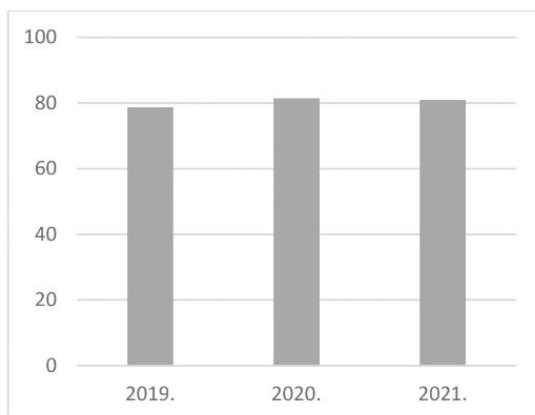
### 3. PODACI I METODOLOGIJA

IJF od 2014. redovito, svake godine izračunava kvantitativni online indeks otvorenosti lokalnih proračuna (OLBI) svih županija, gradova i općina. OLBI može poslužiti i kao pokazatelj političke odgovornosti lokalnih političara jer mjeri je li upravljanje javnim sredstvima u skladu s načelima dobrog upravljanja. OLBI pokazuje dostupnost pet ključnih proračunskih dokumenata na službenim mrežnim stranicama lokalnih jedinica u trenutku istraživanja (prijedlog proračuna, izglasani proračun, proračunski vodič za građane, izvještaje o godišnjem i polugodišnjem izvršenju proračuna), kreće se od 0 do 5, ovisno o broju dostupnih proračunskih dokumenata. Nadalje, IJF od 2019. godine mjeri prošireni kvantitativni online indeks otvorenosti lokalnih proračuna OLBI+ koji promatra sadržaj, oblik i arhivu objavljenih pet ključnih proračunskih dokumenata. Maksimalan broj bodova za OLBI+ je 54 kao kod Bronić, Stanić i Opačak (2022), tj. u odnosu na rad Bronić (2021) u kojemu je maksimalan broj bodova 53, uvedena je dodatna godina za arhiv za proračunski vodič za građane kako bi pretraga bila konzistentna s preostalim dokumentima. Indeks OLBI+ je skaliran tako da se kreće od 0 do 100.

Prosječnu proračunsku transparentnost (OLBI, OLBI+) hrvatskih gradova tijekom promatranog razdoblja prikazuju grafikoni 1a i 1b. OLBI se poboljšava tijekom promatranog razdoblja, dok se OLBI+ blago smanjio u 2021. godini. Možemo reći da je OLBI u prosjeku na višoj razini jer se samo promatra broj dostupnih proračunskih dokumenata, dok je OLBI+ na nižoj razini jer ipak uzima u obzir sadržaj, oblik i arhivu dostupnih proračunskih dokumenata.



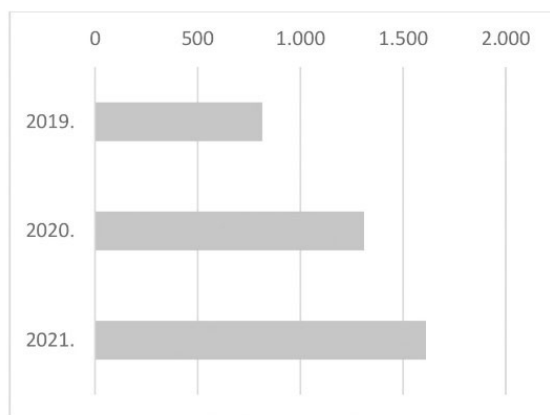
Grafikon 1a. OLBI, hrvatski gradovi, prosjek, 2019. – 2021.



Grafikon 1b. OLBI+, hrvatski gradovi, prosjek, 2019. – 2021.

*Izvor: Izračun autorice na temelju podataka IJF-a*

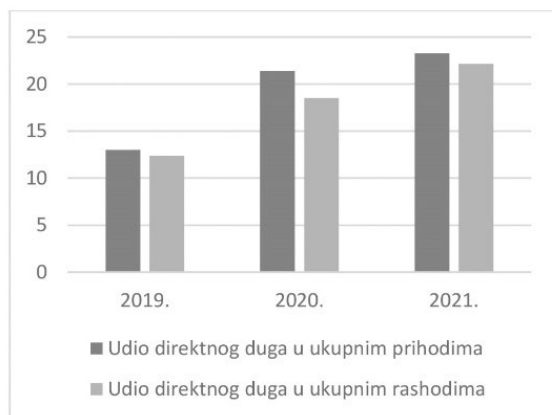
IJF svake godine u srpnju predstavlja rezultate istraživanja OLBI-ja dok se OLBI+ ne objavljuje javno već se prilikom predstavljanja rezultata istraživanja OLBI-ja daju upute i preporuke, tj. dobre prakse lokalnim jedinicama što je važno i potrebno objaviti za poboljšanje proračunske transparentnosti. Prvi korak prema većoj proračunskoj transparentnosti je objava potpunih proračunskih dokumenata pravovremeno, odnosno važan je sadržaj i oblik proračunskih dokumenata i arhiva. Drugi korak je veće sudjelovanje javnosti u proračunskom procesu koje se ne može ostvariti bez objave proračunskih dokumenata. Za potrebe ovog istraživanja analiziramo direktni dug gradova, i to: direktni dug po st., udio direktnog duga u ukupnim prihodima te udio direktnog duga u ukupnim rashodima.



Grafikon 2. Direktni dug po st. u kunama, hrvatski gradovi, prosjek, 2019. – 2021.

*Izvor: Izračun autorice na temelju podataka MF-a i DZS-a*

Grafikoni 2 i 3 prikazuju da se tijekom promatranog razdoblja zaduženost gradova povećava, direktni dug po st. te udjeli direktnog duga u ukupnim prihodima i rashodima. Direktni dug gradova izračunava kao zbroj obveza za kredite, zajmove i vrijednosne papire. Iz Grafikona 3 vidimo da proračuni gradova nisu uravnoteženi, odnosno da su ukupni rashodi veći u odnosu na ukupne prihode, zato je udio direktnog duga u ukupnim prihodima veći u odnosu na udio direktnog duga u ukupnim rashodima.



Grafikon 3. Udio direktnog duga u ukupnim prihodima i ukupnim rashodima, hrvatski gradovi, prosjek, 2019. – 2021.

*Izvor: Izračun autorice na temelju podataka MF-a i DZS-a*

Glavni cilj rada je provođenje klaster analize hrvatskih gradova, uz dodatne varijable odabrane prema prethodnim istraživanjima i teoriji. Kontrolne varijable kojima se koristi za objašnjenje duga su broj stanovnika, dohodak po st., stopa nezaposlenosti, neplaćene dospjele obveze po st., te politička konkurencija (vidi detaljno u Tablici 1). Prema prethodnim istraživanjima, broj stanovnika je kontrolna varijabla za objašnjenje financijske situacije lokalnih jedinica (npr. Alt i Lassen, 2003; 2006; Wang i sur., 2014). Uključujemo ekonomsku varijablu dohodak po st. budući da literatura o javnom izboru smatra da niske razine dohotka smanjuju popularnost političara na vlasti, tada političar na vlasti povećava razinu javne potrošnje, a samim time i iznos duga kako bi nadoknadio smanjenje popularnosti. Odnosno, očekuje se da što je lošija gospodarska situacija, to će biti veća mogućnost za rast razine duga. Varijabla dohodak koristi se u skoro svim prethodnim istraživanjima, iako na nacionalnoj razini to je varijabla BDP po st. (npr. Alt i Lassen, 2003; 2006; Arbatli i Escolano, 2015; Gerunov, 2016; Montes i sur., 2019; Wang i sur., 2014). Stopa nezaposlenosti opisuje gospodarsku situaciju lokalnih jedinica, što je viša razina stope nezaposlenosti, to je lošija gospodarska situacija, te se koristi u brojnim radovima (npr. Gerunov, 2016; Montes i sur., 2019; Wang i sur., 2014). Neplaćene dospjele obveze po st. uključene su u analizu jer se povezuju s iznosom ukupnog duga lokalnih jedinica, odnosno pomoću neplaćenih dospjelih obveza lokalne jedinice skrivaju neplanirani deficit a samim time i dug (Elberry i Goeminne, 2021). Promatramo varijablu političke konkurencije s obzirom da će se političari u lokalnim jedinicama s jednostranačkom lokalnom vlasti suočiti s višim razinama duga i višom razinom javne potrošnje (Roubini i Sachs, 1989; Alt i Lassen, 2003; 2006; Arbatli i Escolano, 2015).



Tablica 1.

## Definicije i izvori korištenih varijabli

Varijabla	Opis	Izvor
<b>OLBI</b>	Indeks otvorenosti lokalnih proračuna mjeri razinu OPT-a brojem dostupnih ključnih proračunskih dokumenata (izvještaji o godišnjem i polugodišnjem izvršenju proračuna, prijedlog proračuna, izglasani proračun i proračunski vodič za građane) objavljenih na službenim mrežnim stranicama gradova, kreće se od 0 do 5.	Bronić i sur. (2022)
<b>OLBI+</b>	Indeks otvorenosti lokalnih proračuna mjeri razinu OPT-a sadržajem dostupnih ključnih proračunskih dokumenata objavljenih na službenim mrežnim stranicama gradova. Za izvještaje o godišnjem i polugodišnjem izvršenju proračuna, prijedloge i izglasane proračune, promatra se sadrže li opći dio, posebni dio prema organizacijskoj, funkcijskoj, ekonomskoj i programskoj klasifikaciji, obrazloženje, plan razvojnih programa, arhivu za prethodne dvije godine, te jesu li dokumenti pretraživi i objavljeni u excelu/wordu. Za izvještaje o godišnjem i polugodišnjem izvršenju proračuna dodatno se promatra sadrže li izvještaje o korištenju proračunske zalihe/pričuve/rezerve, o zaduživanju na domaćem i stranom tržištu novca i kapitala te o danim jamstvima i izdancima po jamstvima. Za prijedlog i izglasani proračun promatra se sadrže li projekcije za sljedeće dvije godine. Za proračunski vodič za građane promatra se postoji li dokument za trenutnu i prethodnu godinu. Navedenim se može maksimalno ostvariti 54 boda te se skaliranjem dobiva indeks koji se kreće od 0 do 100 (u %).	IJF
<b>Direktni dug po st.</b>	Zbroj obveza za kredite, zajmove i vrijednosne papire, po stanovniku, u kunama.	Ministarstvo financija (MF)
<b>Udio direktnog duga u ukupnim prihodima</b>	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima gradova. Ukupni prihodi su zbroj prihoda poslovanja i prihoda od prodaje nefinancijske imovine.	Autorica na temelju podataka MF
<b>Udio direktnog duga u ukupnim rashodima</b>	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima gradova. Ukupni rashodi su zbroj rashoda poslovanja i rashoda od nabave nefinancijske imovine.	Autorica na temelju podataka MF
<b>Broj stanovnika</b>	Broj stanovnika prema procjeni DZS-a za 2019. i 2020. godinu, dok su za 2021. godinu korišteni podaci od popisa stanovništva.	Državni zavod za statistiku (DZS)
<b>Dohodak po st.</b>	Ukupni iznos dohotka kojega su tijekom godine ostvarili porezni obveznici, fizičke osobe s prebivalištem ili uobičajenim boravištem na području grada, uključujući dobit obrtnika, po st., u kunama.	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU (MRRFEU)
<b>Stopa nezaposlenosti</b>	Udio broja nezaposlenih u zbroju svih zaposlenih i nezaposlenih, u %.	MRRFEU
<b>Neplaćene dospjele obveze po st.</b>	Zbroj neplaćenih dospelih obveza za rashode poslovanja, nabavu nefinancijske imovine, kredite, zajmove i vrijednosne papire, u kunama.	MF
<b>Politička konkurencija</b>	Politička konkurencija odnosi se na snagu političara na vlasti, odnosno to je mjera fragmentacije gradskog vijeća. Računa se kao zbroj kvadrata mjesta pojedine stranke u gradskom vijeću podijeljen s kvadratom ukupnog broja mjesta u gradskom vijeću. Prema formuli, Herfindahl indeks: $\sum_{i=1}^n \frac{S_i^2}{S^2}$ $S_i$ broj vijećnika stranke $i$ u gradskom vijeću, $S$ je ukupan broj mjesta u gradskom vijeću. Kreće se od 0 do 1.	Autorica na temelju podataka Državnog izbornog povjerenstva

Napomena: Sve varijable odnose se na prosječne vrijednosti za razdoblje od 2019.-2021.

Izvor: Autorica

Klaster analiza je korisna tehnika redukcije podataka za grupiranje objekata na temelju njihovih karakteristika. Dobivene skupine objekata tad trebaju pokazivati visoku heterogenost – unutar (unutar skupine) i vanjsku (između skupina) (Hair i sur., 1995). S metričkim podacima i fokusom na blizinu (mjere sličnosti udaljenosti, npr. Euklidova udaljenost) primarni je cilj dobiti dvije ili više grupa na temelju njihove sličnosti. U ovom se radu koristi hijerarhijski postupak klasteriranja ili Wardova metoda u kojoj se sličnost računa kao zbroj kvadrata dva klastera za sve varijable. U svim se fazama kombiniraju klasteri s najvećom sličnošću (Hair i sur., 1995). Prvo je potrebno dobiti standardizirane vrijednosti korištenih varijabli, z-standardizacijom rezultata početne varijable za koju se primjenjuje sljedeći izračun:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma},$$

gdje je  $z$  standardizirana vrijednost,  $x$  originalna vrijednost varijable,  $\mu$  srednja vrijednost, i  $\sigma$  standardna devijacija. Rezultati klaster analize prezentirani su u sljedećem poglavlju.

Tablica 2 prikazuje deskriptivnu statistiku svih korištenih varijabli i ukazuje na velike razlike između hrvatskih gradova. Najniža prosječna razina OLP-a je u Hrvatskoj Kostajnici – OLBI iznosi 2, dok OLBI+ iznosi 30,3. Najvišu prosječnu razinu OPT-a ima grad Pazin OLBI+ je 98,2 dok u 75 hrvatskih gradova OLBI iznosi 5. Neki gradovi uopće nemaju direktnog duga (Đakovo, Metković, Ogulin, Omiš, Orahovica i Sinj) dok Belišće vodi sa 7.825 kn direktnog duga po st., udio direktnog duga u ukupnim prihodima (139) i udio direktnog duga u ukupnim rashodima (106).

Tablica 2.

## Deskriptivna statistika, 2019. – 2021., prosječne vrijednosti

	OLB I	OLB I+	Direktni dug po st.	Udio direktnog duga u ukupnim		Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
				prihodima	rashodima					
Minimum	2,0	30,3	0,0	0,0	0,0	1.457	26.675	2,2	0,0	0,21
Medijan	5,0	83,0	894,4	15,2	14,0	9.192	37.168	7,0	202,2	0,36
Srednja vrijednost	4,6	80,3	1.245,4	19,2	17,7	22.423	37.351	7,8	486,3	0,37
Maksimum	5,0	98,2	7.824,8	138,5	105,6	795.988	54.391	20,3	6.317,0	0,59

Izvor: Izračun autorice

Najmanje stanovnika ima Komiža (1.457), a najviše Zagreb (795.988). Dohodak po st. je najniži u Trilju (26.675 kn), a najviši u Zagrebu (54.391 kn). Križevci imaju najnižu stopu nezaposlenosti (2,2 %), a Imotski najvišu (20,3 %). Neki gradovi uopće nemaju neplaćenih dospjelih obveza (Bakar, Dubrovnik, Đakovo, Klanjec, Kraljevica, Krapina, Opatija, Ozalj, Slunj, Vrbovsko, Zabok i Zaprešić), no zato Biograd na moru vodi sa 6.317 kn neplaćenih dospjelih obveza po st. Naposljetku, najmanju političku konkurenciju (najviši Herfindahlov indeks) ima Đurđevac (0,59), dok je najveća politička konkurencija (najniži Herfindahlov indeks) u Dubrovniku i Splitu (0,21). Nakon opisa podataka i metodologije

prikazuje se klaster analiza hrvatskih gradova s ciljem istraživanja veze između direktnog duga i OPT-a.

#### 4. REZULTATI KLASTER ANALIZE

Klaster analiza svih 128 hrvatskih gradova obuhvaća sljedeće mjere zaduženosti: (i) direktni dug po st., (ii) udio direktnog duga u ukupnim prihodima, te (iii) udio direktnog duga u ukupnim rashodima. Nadalje, analiza je provedena s dva online indeksa otvorenosti lokalnih proračuna OLBI<sup>2</sup> i OLBI+ s prosječnim vrijednostima u razdoblju 2019. – 2021. Rezultati klaster analize (OLBI+) prikazani su u Tablicama 3., 4. i 5. i ukazuju na negativan odnos između direktnog duga i proračunske transparentnosti hrvatskih gradova. Glavni zaključak je da gradovi s nižom razinom OPT-a imaju više razine direktnog duga.

Tablica 3.

Aritmetičke sredine po klasterima – direktni dug po st.

	OLBI+	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	89,9 (0,69)	1.508,9 (0,19)	38.205 (0,22)	41.743 (0,82)	4,8 (-0,74)	252 (-0,29)	0,34 (-0,39)
2	76,9 (-0,24)	584,5 (-0,48)	12.509 (-0,14)	34.442 (-0,54)	9,8 (0,52)	321 (-0,21)	0,38 (0,15)
3	62,0 (-1,31)	2.510,8 (0,91)	5.920 (-0,23)	32.222 (-0,77)	10,2 (0,60)	1.701 (1,52)	0,43 (0,71)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

*Izvor: Izračun autorice*

Rezultati klaster analize za direktni dug po st. (Tablica 3.) pokazuje da se mogu utvrditi tri klastera i da varijable različito pridonose klasterizaciji. Najveći doprinos (interval) daje varijabla OLBI+ (od -1,31 u klasteru 3 do 0,69 u klasteru 1), dok najmanji doprinos (interval) daje varijabla broja stanovnika (od -0,23 u klasteru 3 do 0,22 u klasteru 1). Klaster 3 obuhvaća gradove s najlošijim rezultatima koji se ističu po najnižoj razini proračunske transparentnosti, najmanjem broju stanovnika, te najnižim iznosom dohotka po st. Gradovi imaju najviše iznose direktnog duga po st., najvišu stopu nezaposlenosti i najviše neplaćenih dospjelih obveza po st. Imaju najviši Herfindahlov indeks, odnosno najmanju političku konkurenciju (detaljnije u tablici D1). Potvrđujemo negativnu vezu duga i proračunske transparentnosti koju su ranije pokazali (Alt i Lassen, 2003; 2006; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes i sur., 2019). Gradovi s nižom razinom proračunske transparentnosti skloni su višim razinama direktnog duga.

<sup>2</sup> Rezultati klaster analize indeksa otvorenosti lokalnih proračuna OLBI daju se u Dodatku u Tablicama D4, D5 i D6. Detaljnije tablice dostupne su na zahtjev zbog ograničenosti stranica.

Varijable broja stanovnika, dohotka po st. i stope nezaposlenosti uključene su kao kontrolne varijable jer se koriste u prethodnim istraživanjima veze duga i proračunske transparentnosti. Lokalne jedinice s manje stanovnika imaju manje prihode i veće rashode, što stvara deficit i posljedično imaju veće razine duga. Lokalne jedinice u kojima je niži dohodak po st. niža je popularnost političara na vlasti te on povećava razinu javne potrošnje kako bi povećao vlastitu popularnost, a samim time se povećava iznos duga. Što je slabija gospodarska situacija lokalnih jedinica (manji broj stanovnika i niža razina dohotka) viša je stopa nezaposlenosti.

Tablica 4.

## Aritmetičke sredine po klasterima – udio direktnog duga u ukupnim prihodima

	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohoda k po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	88,8 (0,61)	22,1 (0,15)	36.443 (0,19)	41.447 (0,77)	4,8 (-0,74)	216 (-0,34)	0,35 (-0,31)
2	78,8 (-0,11)	8,0 (-0,58)	12.483 (-0,14)	33.985 (-0,63)	10,8 (0,77)	325 (-0,20)	0,37 (-0,001)
3	63,2 (-1,23)	32,8 (0,70)	7.788 (-0,20)	33.904 (-0,65)	9,2 (0,35)	1.403 (1,15)	0,43 (0,73)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

Izvor: Izračun autorice

Tablica 4. prikazuje rezultate klaster analize udjela direktnog duga u ukupnim prihodima. Utvrđena su tri klastera s različitim doprinosima pojedinih varijabli. Najveći doprinos (interval) daje varijabla OLBI+ (od -1,23 u klasteru 3 do 0,61 u klasteru 1), dok najmanji doprinos (interval) daje varijabla broja stanovnika (od -0,20 u klasteru 3 do 0,19 u klasteru 1). Klaster 3 koji obuhvaća gradove s najlošijim rezultatima, karakterizira najniža razina proračunske transparentnosti, najmanji broj stanovnika te najniži dohodak po st. Gradovi imaju najviši udio direktnog duga u ukupnim prihodima i najviše neplaćenih dospelih obveza po st. Imaju najviši Herfindahlov indeks, odnosno najmanju političku konkurenciju (detaljnije u tablici D2). Gradovi s nižom razinom proračunske transparentnosti skloni su višim razinama direktnog duga, što je u skladu s prethodnim istraživanjima na nacionalnoj razini (Alt i Lassen, 2003; 2006; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes i sur., 2019).

Neplaćene dospjele obveze po st. odnose se na iznos duga lokalnih jedinica. Zbog toga su u lokalnim jedinicama u kojima je viši direktni dug, više i neplaćene dospjele obveze. Varijabla političke konkurencije računa se uz pomoć Herfindahlovog indeksa te ukoliko je on viši, radi se o jednostranačkoj lokalnoj vlasti, odnosno nema političke konkurencije. Političari na vlasti suočavaju se s višim razinama duga i višom razinom javne potrošnje (Roubini i Sachs, 1989).

Tablica 5.

Aritmetičke sredine po klasterima – udio direktnog duga u ukupnim rashodima

	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	89,5 (0,66)	21,4 (0,23)	34.427 (0,17)	41.574 (0,79)	4,7 (-0,76)	222 (-0,33)	0,35 (-0,26)
2	78,3 (-0,15)	6,8 (-0,66)	16.129 (-0,09)	34.186 (-0,59)	10,6 (0,70)	303 (-0,23)	0,36 (-0,09)
3	64,2 (-1,16)	28,9 (0,68)	7.703 (-0,20)	33.853 (-0,65)	9,4 (-0,40)	1.378 (1,12)	0,43 (0,72)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

Izvor: Izračun autorice

Rezultati klaster analize za udio direktnog duga u ukupnim rashodima (Tablica 5.) pokazuju da se mogu utvrditi tri klastera i da varijable različito pridonose klasterizaciji. Najveći doprinos (interval) daje varijabla OLBI+ (od -1,16 u klasteru 3 do 0,66 u klasteru 1), dok najmanji doprinos (interval) daje varijabla broja stanovnika (od -0,20 u klasteru 3 do 0,17 u klasteru 1). Klaster 3 obuhvaća gradove s najlošijim rezultatima, karakteriziraju najniža razina proračunske transparentnosti, najmanji broj stanovnika te najniži dohodak po st. Gradovi imaju najviši udio direktnog duga u ukupnim rashodima, najveće neplaćene dospelje obveze po st. Imaju najviši Herfindahlov indeks, odnosno najmanju političku konkurenciju (detaljnije u tablici D3). Potvrđena je negativna veza duga i proračunske transparentnosti koju su ranije pokazali (Alt i Lassen, 2003; 2006; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes i sur., 2019), odnosno gradovi s nižom razinom proračunske transparentnosti skloni su višim razinama direktnog duga.

Rezultati klaster analize provedene na populaciji hrvatskih gradova korištenjem indeksa otvorenosti lokalnih proračuna OLBI dani su u Tablicama D4, D5 i D6. Rezultati su u skladu s prethodnim rezultatima na temelju indeksa otvorenosti lokalnih proračuna OLBI+. Pokazana je negativna veza OPT-a i direktnog duga popraćena nižim brojem stanovnika, manjom političkom konkurencijom te višim neplaćenim dospeljelim obvezama po st. Na temelju rezultata ove klaster analize hrvatskih gradova može se zaključiti da postoji negativna veza direktnog duga i OPT-a, što je u skladu s prethodnim istraživanjima na nacionalnim razinama vlasti (Alt i Lassen, 2003; 2006; Arbatli i Escolano, 2015; Gerunov, 2016; Jarmuzek, 2006; Montes, Bastos i de Oliveira, 2019; Sedmihradská i Haas, 2012). Gradovi s najnižim razinama OPT-a imaju najmanji broj stanovnika, najnižu razinu dohotka po st., najmanju političku konkurenciju te najviše razine direktnog duga, najviše stope nezaposlenosti i najvišu razinu neplaćenih dospeljelih obveza po st.

## 5. ZAKLJUČAK

Ovaj rad analizira vezu razine OPT-a i direktnog duga 128 hrvatskih gradova u razdoblju od 2019. do 2021. Rad je jedinstven po tome što, za razliku od svih dosadašnjih radova koji su se bavili tom temom na nacionalnim razinama, odnosno razinama središnjih država, ovaj po prvi put to radi na nižim (lokalnim)

razinama vlasti, odnosno na razini gradova. Deskriptivnom analizom za sve hrvatske gradove analizirani su indeksi otvorenosti lokalnih proračuna (OLBI i OLBI+) te zaduženost gradova kao direktni dug po st., udio direktnog duga u ukupnim prihodima i udio direktnog duga u ukupnim rashodima. Prosječna razina OPT-a se iz godine u godinu poboljšava (mjerena indeksom OLBI), iako se u 2021. OLBI+ malo smanjio u odnosu na 2020. godinu. Najviše razine direktnog duga ima grad Belišće, dok gradovi uopće nemaju direktnog duga (Đakovo, Metković, Ogulin, Omiš, Orahovica i Sinj). Kako bi se utvrdila negativna veza OPT-a i direktnog duga svih 128 hrvatskih gradova, provedena je klaster analiza s prosječnim vrijednostima za razdoblje od 2019. do 2021. Glavnim varijablama su još dodane sljedeće: broj stanovnika, dohodak po st., stopa nezaposlenosti, neplaćene dospjele obveze po st. i Herfindahlov indeks. Rezultati ukazuju da gradovi s najnižim razinama OPT-a imaju najmanji broj stanovnika, najnižu razinu dohotka po st., najmanju političku konkurenciju te najviše razine direktnog duga, najviše stope nezaposlenosti i najvišu razinu neplaćenih dospjelih obveza po st. Odgovor na istraživačko pitanje je da se smanjuje razina direktnog duga uslijed povećanja OPT-a u hrvatskim gradovima.

Političke implikacije ovog rada su jasne – proračunska transparentnost je itekako značajna. Ove bi rezultate bilo zanimljivo u nekim budućim istraživanjima nadopuniti uz pomoć metodoloških poboljšanja (panel modeli), ali i proširenjem broja promatranih jedinica, tako da se osim svih gradova, obrade i sve općine u Hrvatskoj. Sveobuhvatnija empirijska analiza mogla bi dati preporuke za politiku koja bi bila korisna političarima na vlasti u smislu postizanja željenih rezultata ekonomske politike, npr. smanjivanja razine duga i povećavanja proračunske transparentnosti.

## LITERATURA

- Alesina, A. i Passalacqua, A. (2016). "The Political Economy of Government Debt." 1. izdanje, *Handbook of Macroeconomics*. 33. poglavlje, str. 2599-2651. <https://doi.org/10.1016/bs.hesmac.2016.03.014>
- Alesina, A. i Perotti, R. (1996). "Income distribution, political instability, and investment." *European Economic Review*, 40(6), str. 1203-1228. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00030-5](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00030-5)
- Alesina, A. i Tabellini, G. (1990). "A positive theory of fiscal deficits and government debt." *Review of Economic Studies*, 57(3), str. 403-414. <https://doi.org/10.2307/2298021>
- Alt, J. E., Lassen i D. D. (2003). "Fiscal Transparency and Fiscal Policy Outcomes in OECD Countries." *Economic Policy Research Unit*, str. 1-40. <https://doi.org/10.1177/0951692803015003006>
- Alt, J. E. i Lassen, D. D. (2006). "Fiscal transparency, political parties, and debt in OECD countries." *European Economic Review*, 50(6), str. 1403-1439. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2005.04.001>
- Alt, J. E., Lassen, D. D. i Rose, S. (2006). "The Causes of Fiscal Transparency: Evidence from the U.S. States." *IMF Staff Papers*, 53, str. 30-57.
- Alt, J. E., Lassen, D. D. i Skilling, D. (2002). "Fiscal Transparency, Gubernatorial Approval, and the Scale of Government: Evidence from the States." *State Politics & Policy Quarterly*, 2(3), str. 230-250. <https://doi.org/10.1177/153244000200200302>
- de Araujo, J. F. F. E. i Tejedro-Romero, F. (2016). "Local government transparency index: determinants of municipalities' rankings." *International Journal of Public Sector Management*, 29(4), str. 327-347. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-11-2015-0199>

- Arbatli, E. i Escolano, J. (2015). "Fiscal Transparency, Fiscal Performance and Credit Ratings." *IMF Working Papers*, 12/156, str. 237-270. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12051>
- Benito, B. i Bastida, F. (2009). "Budget Transparency, Fiscal Performance, and Political Turnout: An International Approach." *Public Administration Review*, 69(3), str. 403-417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2009.01988.x>
- Bronić, M. (2021). "Expanding Quantitative to Qualitative Local Government Budget Transparency Measurements: The Case of Croatian OLBI and OLBI+." 10th International scientific symposium Region, entrepreneurship, development, str. 29-44.
- Bronić, M. i sur. (2022). "Proračunska transparentnost županija, gradova i općina: studeni 2021. - travanj 2022." *Osvrti Instituta za javne financije*, (126), str. 1-16. <https://doi.org/10.3326/ao.2022.126>
- Bronić, M., Stanić, B. i Opačak, M. (2022). "Fiskalni i administrativni kapacitet i proračunska transparentnost općina i gradova u Republici Hrvatskoj." *Prilika ili prijetnja? Reforma lokalne i regionalne samouprave u Hrvatskoj*, str. 181-200.
- Buchanan, J. M. i Wagner, E. R. (1977). "Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes." Academic Press, New York, NY.
- Caamaño-alegre, J. i sur. (2013). "Budget Transparency in Local Governments: An Empirical Analysis." *Local Government Studies*, 39(2), str. 182-207. <https://doi.org/10.1080/03003930.2012.693075>
- Caba Pérez, C., Rodríguez Bolívar, M. P. i López Hernández, A. M. (2008). "E-Government process and incentives for online public financial information." *Online Information Review*, 32(3), str. 379-400. <https://doi.org/10.1108/14684520810889682>
- Campbell, R. J. (2004). "Leviathan and fiscal illusion in local government overlapping jurisdictions." *Public Choice*, 120(3-4), str. 301-329. <https://doi.org/10.1023/B:PUCH.0000044290.95428.29>
- Dollery, B. E. i Worthington, A. C. (1996). "The empirical analysis of fiscal illusion." *Journal of Economic Surveys*, 10(3), str. 261-297. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.7.016>
- Državni zavod za statistiku (2022): "Procjena stanovništva za 2017.-2020. godinu, Popis stanovništva za 2021. godinu." Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/stanovnistvo/>.
- Državno izborno povjerenstvo (2022): "Rezultati dosadašnjih lokalnih izbora 2017 i 2021. godine." Dostupno na: <https://www.izbori.hr/site/UserDocsImages/2266>.
- Elberry, N. A. i Goeminne, S. (2021). "Fiscal transparency, fiscal forecasting and budget credibility in developing countries." *Journal of Forecasting*, 40, str. 144-161. <https://doi.org/10.1002/for.2695>
- Ferejohn, J. (1999). "Accountability and Authority: Toward a Theory of Political Accountability ." u Przeworski, A., Manin, B., i Stokes, S. C. (ur.) *Democracy, Accountability, and Representation*. Cambridge University Press, New York, str. 131-153. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139175104.005>
- Gandía, J. L., Marrahí, L. i Huguet, D. (2016). "Digital transparency and Web 2.0 in Spanish city councils." *Government Information Quarterly*. Elsevier Inc., 33(1), str. 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.12.004>
- Gerunov, A. (2016). "Financial Effects of Fiscal Transparency: A Critique." *Bulgarian Economic Papers*, (1), str. 1-19.
- Gore, A. K. (2004). "The effects of GAAP regulation and bond market interaction on local government disclosure." *Journal of Accounting and Public Policy*, 23(1), str. 23-52. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2003.11.002>
- Hair, J. F. i sur. (1995). "Multivariate data analysis with readings." Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, New York (USA).
- Ingram, R. W. (1984). "Economic Incentives and the Choice of State Government Accounting Practices." *Journal of Accounting Research*, 22(1), str. 126-144. <https://doi.org/10.2307/2490704>

Jarmuzek, M. (2006). "Does Fiscal Transparency Matter? The Evidence from Transition Economies." Warsaw, Poland: Center for Social and Economic Research, (June), str. 1-16. Dostupno na: [https://www.cerge-ei.cz/pdf/gdn/rrc/RRCV\\_77\\_paper\\_03.pdf](https://www.cerge-ei.cz/pdf/gdn/rrc/RRCV_77_paper_03.pdf).

Kopits, G. i Craig, J. (1998). "Transparency in government operations." IMF Occasional Papers. <https://doi.org/10.5089/9781557756978.084>; <https://doi.org/10.5089/9781557757043.084>

Laswad, F., Fisher, R. i Oyelere, P. (2005). "Determinants of voluntary Internet financial reporting by local government authorities." *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(2), str. 101-121. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2004.12.006>

Ministarstvo financija (2022): "Financijski izvještaji JLP(R)S: PR-RAS i RAS funkcija za razdoblje 2014. - 2020." Dostupno na: <https://mfin.gov.hr/istaknute-teme/lokalna-samouprava/financijski-izvjestaji-jlp-r-s/203>.

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (2022): "Data for income per capita and unemployment rate." Dostupno na: <https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/regionalni-razvoj/indeks-razvijenosti/112>.

Montes, G. C., Bastos, J. C. A. i de Oliveira, A. J. (2019). "Fiscal transparency, government effectiveness and government spending efficiency: Some international evidence based on panel data approach." *Economic Modelling*. Elsevier B.V., 79, str. 211-225. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.10.013>

Puviani, A. (1976). "Teoria della illusione finanziaria" (Palermo: Laterza) reprinted as Puviani, Amilcare i Franco Volpi, 1973, *Teoria della Illusione Finanziaria, Classici delleconomia politica* 13 (Milan: ISEDI).

Rogoff, K. (1990). "American Economic Association Equilibrium Political Budget Cycles." *The American Economic Review*, 80(1), str. 21-36.

Roubini, N. i Sachs, J. D. (1989). "Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies." *European Economic Review*, 33(5), str. 903-938. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(89\)90002-0](https://doi.org/10.1016/0014-2921(89)90002-0)

Rogoff, K. i Sibert, A. (1988). "Elections and Macroeconomic Policy Cycles." *The Review of Economic Studies*, 55(1), str. 1-16. <https://doi.org/10.2307/2297526>

Sedmihradská, L. i Haas, J. (2012). "Budget transparency and fiscal performance: Do open budgets matter?" *Munich Personal RePEc Archive*, 42260.

Shi, M. i Svensson, J. (2003). "Political Budget Cycles: A Review of Recent Developments." *Nordic Journal of Political Economy*, 29(1), str. 67-76.

Shi, M. i Svensson, J. (2006). "Political budget cycles: Do they differ across countries and why?" *Journal of Public Economics*, 90(8-9), str. 1367-1389. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2005.09.009>

Tabellini, G. i Alesina, A. (1990). "Voting on the Budget Deficit." *The American Economic Review*, 80(1), str. 37-49.

Veiga, L. G. i Veiga, F. J. (2007). "Political business cycles at the municipal level." *Public Choice*, 131(1-2), str. 45-64. <https://doi.org/10.1007/s11127-006-9104-2>

Wang, T., Shields, P., i Wang, Y. (2014). "The effects of fiscal transparency on municipal bond issuances." *Municipal Finance Journal*, str. 25-45.

Zakon o proračunu (2022). "Pročišćeni tekst zakona". Dostupan na: <https://www.zakon.hr/z/283/Zakon-o-prora%C4%8Dunu>.

Zimmerman, J. L. (1977). "The Municipal Accounting Maze: An Analysis of Political Incentives." *Journal of Accounting Research*, 15, str. 107-144. <https://doi.org/10.2307/2490636>



**DODATAK**

Tablica D1.

Klasteri gradova po razini proračunske transparentnosti i direktnog duga po st.

Grad	Županija	OLBI+	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
Klaster 1								
BAKAR	Primorsko-Goranska	96,9	829,5	7.950	40.134	5,2	0	0,48
BJELOVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	90,7	933,9	37.355	37.342	7,5	57	0,23
BUJE - BUJE	Istarska	88,9	1.311,4	4.805	36.069	3,2	17	0,39
BUZET	Istarska	92,0	543,2	6.086	44.328	2,4	62	0,36
CRES	Primorsko-Goranska	83,3	4.039,9	2.867	43.329	3,2	89	0,23
CRIKVENICA	Primorsko-Goranska	90,1	4.177,5	10.444	37.974	5,5	209	0,34
ČAKOVEC	Međimurska	90,1	1.207,8	27.611	41.090	4,2	333	0,35
DARUVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	82,7	2.046,0	10.262	37.731	6,2	107	0,27
DELNICE	Primorsko-Goranska	76,5	1.779,9	5.332	40.885	7,7	470	0,27
DONJA STUBICA	Krapinsko-zagorska	91,4	231,2	5.759	34.630	4,4	20	0,35
DUBROVNIK	Dubrovačko-Neretvanska	92,0	6.560,8	43.703	42.962	6,6	0	0,21
DUGA RESA	Karlovačka	94,4	134,3	10.431	41.517	5,1	43	0,33
DUGO SELO	Zagrebačka	91,4	52,1	18.056	39.378	4,4	32	0,24
GOSPIĆ	Ličko-Senjska	92,0	302,1	11.616	41.411	7,0	375	0,39
HVAR	Splitsko-Dalmatinska	94,4	1.106,2	4.335	35.190	5,7	137	0,22
IVANEC	Varaždinska	75,3	136,8	12.966	38.663	3,7	3	0,33
IVANIĆ-GRAD	Zagrebačka	92,0	2.575,9	13.452	39.848	7,5	976	0,35
JASTREBARSKO	Zagrebačka	95,7	1.711,5	14.857	42.311	3,3	2	0,40
KARLOVAC	Karlovačka	83,3	887,5	50.425	43.630	5,2	17	0,32
KASTAV	Primorsko-Goranska	92,6	1.193,4	10.811	43.788	5,2	770	0,36
KOPRIVNICA	Koprivničko-Križevačka	95,1	1.067,4	29.354	43.652	4,0	48	0,37
KRALJEVICA	Primorsko-Goranska	85,8	1.010,4	4.288	40.387	4,7	0	0,50
KRAPINA	Krapinsko-zagorska	92,6	268,2	11.719	43.732	4,3	0	0,50
KRK	Primorsko-Goranska	95,7	1.493,3	6.999	42.558	3,5	47	0,41
LABIN	Istarska	95,1	2.218,5	10.692	45.300	4,8	10	0,37
LUDBREG	Varaždinska	87,0	817,4	8.586	39.519	3,5	140	0,36
MALI LOŠINJ	Primorsko-Goranska	92,6	1.192,2	7.781	43.754	3,8	643	0,25
NOVALJA	Ličko-Senjska	94,4	3.870,0	3.975	34.878	3,8	1.090	0,39
NOVIGRAD - CITTANOVA	Istarska	84,0	2.991,8	4.500	39.471	3,2	241	0,58
OPATIJA	Primorsko-Goranska	93,8	2.819,8	10.903	44.651	6,0	0	0,30
OROSLAVJE	Krapinsko-zagorska	90,1	375,9	5.917	42.933	5,8	200	0,30
OSJEK	Osječko-Baranjska	95,1	1.590,5	99.454	43.534	10,0	1	0,24
OZALJ	Karlovačka	96,3	62,0	5.911	37.544	3,9	0	0,36
PAG	Zadarska	81,5	2.924,8	3.556	33.941	4,2	804	0,31

Grad	Županija	OLBI +	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
PAZIN	Istarska	98,1	2.715,4	8.382	44.582	3,4	356	0,35
POREČ - PARENZO	Istarska	90,1	5.027,1	17.485	44.389	3,2	61	0,38
PULA - POLA	Istarska	95,7	859,8	54.876	43.002	5,8	30	0,35
RAB	Primorsko-Goranska	81,5	1.880,6	7.632	37.206	3,9	1.785	0,37
RIJEKA	Primorsko-Goranska	95,7	2.392,9	112.891	46.151	6,7	618	0,23
ROVINI - ROVIGNO	Istarska	94,4	339,4	13.961	45.246	3,7	1	0,47
SAMOBOR	Zagrebačka	97,5	958,9	37.868	51.243	3,8	34	0,44
SPLIT	Splitsko-Dalmatinska	80,2	607,5	166.296	40.297	11,4	77	0,21
SVETA NEDELJA	Zagrebačka	93,8	264,4	18.553	50.272	3,4	62	0,32
SVETI IVAN ZELINA	Zagrebačka	84,0	268,8	14.758	37.885	2,8	110	0,23
ŠIBENIK	Šibensko-Kninska	92,6	1.030,9	43.552	39.664	8,1	853	0,33
UMAG - UMAGO	Istarska	95,7	901,2	13.647	41.362	3,1	18	0,35
VARAŽDIN	Varaždinska	78,4	1.397,4	45.485	47.264	3,1	1.003	0,24
VARAŽDINSKE TOPLICE	Varaždinska	77,2	43,0	5.636	39.342	2,8	5	0,42
VELIKA GORICA	Zagrebačka	88,3	1.606,0	62.160	45.172	3,6	583	0,29
VRBOVEC	Zagrebačka	88,9	762,1	13.690	35.540	4,4	1	0,35
ZABOK	Krapinsko-zagorska	97,5	1.262,5	8.735	46.244	3,9	0	0,33
ZADAR	Zadarska	86,4	448,1	73.993	37.907	5,4	445	0,39
ZAGREB	Grad Zagreb	88,9	3.176,2	795.988	54.391	4,4	643	0,23
ZAPREŠIĆ	Zagrebačka	85,2	1.076,5	24.746	48.895	3,3	0	0,30
Klaster 2								
BELI MANASTIR	Osječko-Baranjska	84,0	19,0	8.125	34.914	20,2	73	0,44
BENKOVAC	Zadarska	71,6	166,1	8.998	33.072	7,3	343	0,39
ČABAR	Primorsko-Goranska	72,2	404,1	3.147	37.274	8,8	717	0,23
ČAZMA	Bjelovarsko-Bilogorska	67,3	296,0	7.080	33.167	5,9	779	0,27
DONJI MIHOLJAC	Osječko-Baranjska	74,1	12,9	8.266	31.345	9,8	190	0,27
DRNIŠ	Šibensko-Kninska	73,5	805,2	6.151	39.720	8,0	1.285	0,35
ĐAKOVO	Osječko-Baranjska	63,0	0,0	24.534	31.196	12,2	0	0,34
GAREŠNICA	Bjelovarsko-Bilogorska	92,6	340,8	8.733	30.401	10,8	3	0,36
GLINA	Sisačko-Moslavačka	97,5	951,8	6.835	32.354	15,9	8	0,30
GRUBIŠNO POLJE	Bjelovarsko-Bilogorska	81,5	405,4	5.373	29.490	12,2	487	0,36
IMOTSKI	Splitsko-Dalmatinska	77,8	55,0	9.750	27.715	20,3	283	0,42
KAŠTELA	Splitsko-Dalmatinska	94,4	194,8	39.937	31.978	12,0	68	0,34
KLANJEC	Krapinsko-zagorska	67,9	1.104,6	2.585	40.431	5,1	0	0,46
KNIN	Šibensko-Kninska	79,0	325,5	11.518	32.308	12,6	720	0,35
KOMIŽA	Splitsko-Dalmatinska	80,9	3.027,4	1.457	38.613	10,9	72	0,41
KORČULA	Dubrovačko-Neretvanska	90,7	1.435,7	5.507	32.141	8,4	420	0,38
KRIŽEVCI	Koprivničko-Križevačka	61,7	2,5	19.507	35.497	2,2	20	0,25
KUTINA	Sisačko-Moslavačka	77,2	769,6	20.091	37.607	10,6	33	0,37

Grad	Županija	OLBI +	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
LEPOGLAVA	Varaždinska	74,7	749,1	7.260	31.723	5,1	124	0,32
LIPIK	Požeško-Slavonska	78,4	61,9	5.052	34.025	8,1	580	0,53
MAKARSKA	Splitsko-Dalmatinska	95,1	143,2	14.026	34.829	6,7	309	0,33
METKOVIĆ	Dubrovačko-Neretvanska	94,4	0,0	15.992	29.653	16,0	276	0,40
MURSKO SREDIŠĆE	Međimurska	64,2	1.268,1	5.952	27.762	6,0	256	0,39
NAŠICE	Osječko-Baranjska	95,7	1.019,3	14.859	34.725	12,6	38	0,39
NOVA GRADIŠKA	Brodsko-Posavska	88,9	378,3	12.018	34.309	13,3	18	0,45
NOVI MAROF	Varaždinska	46,9	231,1	11.945	38.534	3,2	73	0,48
NOVSKA	Sisačko-Moslavačka	94,4	949,6	11.332	33.496	14,6	92	0,48
OGULIN	Karlovačka	70,4	0,0	12.486	38.618	6,6	254	0,36
OMIŠ	Splitsko-Dalmatinska	74,7	0,0	14.463	33.165	9,1	1.363	0,36
ORAHOVICA	Virovitičko-Podravska	67,3	0,0	4.545	35.818	9,6	85	0,32
OTOČAC	Ličko-Senjska	63,0	23,5	8.634	34.322	9,0	792	0,41
PAKRAC	Požeško-Slavonska	66,7	42,2	6.756	36.910	8,7	0	0,49
PLETERNICA	Požeško-Slavonska	63,0	268,5	9.285	27.164	10,3	253	0,49
PLOČE	Dubrovačko-Neretvanska	74,1	40,9	8.645	37.129	11,6	1.025	0,37
POPOVAČA	Sisačko-Moslavačka	75,9	472,2	10.642	33.517	11,2	186	0,30
POŽEGA	Požeško-Slavonska	93,2	1.371,7	22.805	36.894	8,5	8	0,40
PREGRADA	Krapinsko-zagorska	78,4	489,5	5.960	38.024	3,0	376	0,56
PRELOG	Međimurska	77,8	1.317,5	7.381	36.190	3,1	305	0,46
SINJ	Splitsko-Dalmatinska	69,1	0,0	24.080	32.937	13,6	78	0,32
SISAK	Sisačko-Moslavačka	76,5	1.837,5	41.445	42.441	11,8	1.040	0,39
SKRADIN	Šibensko-Kninska	74,7	41,8	3.108	33.487	11,4	581	0,38
SLATINA	Virovitičko-Podravska	54,9	257,6	11.753	31.623	13,4	204	0,35
SLAVONSKI BROD	Brodsko-Posavska	88,3	1.054,6	51.931	34.804	8,8	180	0,34
SLUNJ	Karlovačka	83,3	421,9	4.097	39.143	12,0	0	0,42
SOLIN	Splitsko-Dalmatinska	76,5	512,8	26.062	35.280	9,5	476	0,36
STARI GRAD	Splitsko-Dalmatinska	84,6	466,6	2.868	33.027	7,0	317	0,40
TROGIR	Splitsko-Dalmatinska	88,9	863,9	12.756	32.891	11,9	290	0,40
VINKOVCI	Vukovarsko-Srijemska	58,6	429,4	32.598	36.118	7,6	256	0,36
VIROVITICA	Virovitičko-Podravska	92,0	1.392,4	19.528	37.343	10,6	21	0,43
VODICE	Šibensko-Kninska	88,3	944,0	9.165	29.660	10,9	578	0,30
VODNJAN - DIGNANO	Istarska	69,8	302,8	6.215	34.813	5,7	1.009	0,55
VRBOVSKO	Primorsko-Goranska	72,2	31,2	3.970	39.206	8,2	0	0,29
VRGORAC	Splitsko-Dalmatinska	87,7	1.664,0	5.590	32.586	14,4	752	0,43
VUKOVAR	Vukovarsko-Srijemska	73,5	29,0	22.729	38.541	10,4	6	0,38
ZLATAR	Krapinsko-zagorska	75,3	1.599,3	5.581	35.269	3,6	208	0,51

Grad	Županija	OLBI +	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
ŽUPANJA	Vukovarsko-Srijemska	50,6	1.739,1	9.372	33.575	11,4	90	0,37
Klaster 3								
BELIŠĆE	Osječko-Baranjska	67,3	7.824,8	9.220	32.372	17,7	53	0,55
BIOGRADNA MORU	Zadarska	75,3	5.609,2	5.790	36.418	5,5	6.317	0,42
BURDEVAC	Koprivničko-Križevačka	79,0	4.726,5	7.565	32.410	7,2	13	0,59
HRVATSKA KOSTAJNICA	Sisačko-Moslavačka	30,2	259,4	1.960	35.243	10,3	1.046	0,51
ILOK	Vukovarsko-Srijemska	56,2	2.055,0	5.177	32.198	11,6	2.506	0,29
KUTJEVO	Požeško-Slavonska	48,8	972,5	4.916	28.656	8,7	331	0,56
NIN	Zadarska	80,2	2.850,5	2.887	32.574	4,2	2.297	0,49
NOVI VINODOLSKI	Primorsko-Goranska	67,9	634,3	4.626	38.505	5,0	2.383	0,51
OBROVAC	Zadarska	54,9	3.928,4	3.628	29.473	12,5	349	0,33
OPUZEN	Dubrovačko-Neretvanska	63,6	1.758,1	3.020	29.026	13,0	1.068	0,36
OTOK	Vukovarsko-Srijemska	48,1	373,9	4.956	30.180	12,0	1.948	0,46
PETRINJA	Sisačko-Moslavačka	63,6	2.593,5	20.265	37.286	10,3	1.585	0,30
SENJ	Ličko-Senjska	58,0	2.001,5	6.068	38.676	8,9	1.098	0,39
SUPETAR	Splitsko-Dalmatinska	82,1	2.821,3	4.430	35.984	6,6	2.465	0,40
TRILJ	Splitsko-Dalmatinska	40,1	450,8	8.218	26.675	14,2	728	0,50
VALPOVO	Osječko-Baranjska	67,9	1.704,5	10.105	33.542	14,5	1.804	0,34
VIS	Splitsko-Dalmatinska	66,7	1.477,1	2.026	35.401	11,9	2.423	0,32
VRLIKA	Splitsko-Dalmatinska	65,4	3.152,6	1.698	33.370	9,1	2.201	0,48

Izvor: Izračun autorice

Tablica D2.

Klasteri gradova po razini proračunske transparentnosti i udjelu direktnog duga u ukupnim prihodima

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
Klaster 1								
BAKAR	Primorsko-Goranska	96,9	9,9	7.950	40.134	5,2	0	0,48
BJELOVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	90,7	22,5	37.355	37.342	7,5	57	0,23
BUJE - BUJE	Istarska	88,9	18,8	4.805	36.069	3,2	17	0,39
BUZET	Istarska	92,0	9,6	6.086	44.328	2,4	62	0,36
CRES	Primorsko-Goranska	83,3	36,7	2.867	43.329	3,2	89	0,23
CRIKVENICA	Primorsko-Goranska	90,1	52,4	10.444	37.974	5,5	209	0,34
ČAKOVEC	Međimurska	90,1	24,7	27.611	41.090	4,2	333	0,35
DARUVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	82,7	49,3	10.262	37.731	6,2	107	0,27
DELNICE	Primorsko-Goranska	76,5	29,6	5.332	40.885	7,7	470	0,27

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Nepłaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
DONJA STUBICA	Krapinsko-zagorska	91,4	6,9	5.759	34.630	4,4	20	0,35
DUBROVNIK	Dubrovačko-Neretvanska	92,0	84,6	43.703	42.962	6,6	0	0,21
DUGA RESA	Karlovačka	94,4	3,8	10.431	41.517	5,1	43	0,33
DUGO SELO	Zagrebačka	91,4	1,4	18.056	39.378	4,4	32	0,24
GOSPIĆ	Ličko-Senjska	92,0	5,5	11.616	41.411	7,0	375	0,39
HVAR	Splitsko-Dalmatinska	94,4	13,8	4.335	35.190	5,7	137	0,22
IVANEC	Varaždinska	75,3	4,4	12.966	38.663	3,7	3	0,33
IVANIĆ-GRAD	Zagrebačka	92,0	50,4	13.452	39.848	7,5	976	0,35
JASTREBARSKO	Zagrebačka	95,7	38,0	14.857	42.311	3,3	2	0,40
KARLOVAC	Karlovačka	83,3	18,1	50.425	43.630	5,2	17	0,32
KASTAV	Primorsko-Goranska	92,6	24,7	10.811	43.788	5,2	770	0,36
KLANJEC	Krapinsko-zagorska	67,9	29,3	2.585	40.431	5,1	0	0,46
KOPRIVNICA	Koprivničko-Krizevačka	95,1	21,3	29.354	43.652	4,0	48	0,37
KRALJEVICA	Primorsko-Goranska	85,8	18,9	4.288	40.387	4,7	0	0,50
KRAPINA	Krapinsko-zagorska	92,6	7,3	11.719	43.732	4,3	0	0,50
KRIŽEVCI	Koprivničko-Krizevačka	61,7	0,1	19.507	35.497	2,2	20	0,25
KRK	Primorsko-Goranska	95,7	18,3	6.999	42.558	3,5	47	0,41
LABIN	Istarska	95,1	34,8	10.692	45.300	4,8	10	0,37
LUDBREG	Varaždinska	87,0	15,9	8.586	39.519	3,5	140	0,36
MALI LOŠINJ	Primorsko-Goranska	92,6	13,4	7.781	43.754	3,8	643	0,25
NOVALJA	Ličko-Senjska	94,4	30,1	3.975	34.878	3,8	1.090	0,39
NOVIGRAD - CITTANOVA	Istarska	84,0	31,4	4.500	39.471	3,2	241	0,58
OPATIJA	Primorsko-Goranska	93,8	24,2	10.903	44.651	6,0	0	0,30
OROSLAVJE	Krapinsko-zagorska	90,1	13,5	5.917	42.933	5,8	200	0,30
OSIJEK	Osječko-Baranjska	95,1	32,7	99.454	43.534	10,0	1	0,24
OZALJ	Karlovačka	96,3	1,1	5.911	37.544	3,9	0	0,36
PAG	Zadarska	81,5	37,0	3.556	33.941	4,2	804	0,31
PAZIN	Istarska	98,1	36,0	8.382	44.582	3,4	356	0,35
POREČ - PARENZO	Istarska	90,1	58,6	17.485	44.389	3,2	61	0,38
POŽEGA	Požeško-Slavonska	93,2	30,9	22.805	36.894	8,5	8	0,40
PREGRADA	Krapinsko-zagorska	78,4	14,2	5.960	38.024	3,0	376	0,56
PRELOG	Međimurska	77,8	22,4	7.381	36.190	3,1	305	0,46
PULA - POLA	Istarska	95,7	15,2	54.876	43.002	5,8	30	0,35
RIJEKA	Primorsko-Goranska	95,7	34,8	112.891	46.151	6,7	618	0,23
ROVINJ - ROVIGNO	Istarska	94,4	3,7	13.961	45.246	3,7	1	0,47
SAMOBOR	Zagrebačka	97,5	17,0	37.868	51.243	3,8	34	0,44
SPLIT	Splitsko-Dalmatinska	80,2	12,3	166.296	40.297	11,4	77	0,21
SVETA NEDELJA	Zagrebačka	93,8	5,7	18.553	50.272	3,4	62	0,32
SVETI IVAN ZELINA	Zagrebačka	84,0	8,1	14.758	37.885	2,8	110	0,23
ŠIBENIK	Šibensko-Kninska	92,6	20,6	43.552	39.664	8,1	853	0,33

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
UMAG - UMAGO	Istarska	95,7	7,9	13.647	41.362	3,1	18	0,35
VARAŽDIN	Varaždinska	78,4	22,1	45.485	47.264	3,1	1.003	0,24
VARAŽDINSKE TOPLICE	Varaždinska	77,2	1,5	5.636	39.342	2,8	5	0,42
VELIKA GORICA	Zagrebačka	88,3	33,1	62.160	45.172	3,6	583	0,29
VRBOVEC	Zagrebačka	88,9	19,3	13.690	35.540	4,4	1	0,35
ZABOK	Krapinsko-zagorska	97,5	25,1	8.735	46.244	3,9	0	0,33
ZADAR	Zadarska	86,4	7,1	73.993	37.907	5,4	445	0,39
ZAGREB	Grad Zagreb	88,9	32,8	795.988	54.391	4,4	643	0,23
ZAPREŠIĆ	Zagrebačka	85,2	18,2	24.746	48.895	3,3	0	0,30
Klaster 2								
BELI MANASTIR	Osječko-Baranjska	84,0	0,2	8.125	34.914	20,2	73	0,44
BENKOVAC	Zadarska	71,6	2,4	8.998	33.072	7,3	343	0,39
ČABAR	Primorsko-Goranska	72,2	8,1	3.147	37.274	8,8	717	0,23
ČAZMA	Bjelovarsko-Bilogorska	67,3	5,8	7.080	33.167	5,9	779	0,27
DONJI MIHOLJAC	Osječko-Baranjska	74,1	0,3	8.266	31.345	9,8	190	0,27
DRNIŠ	Šibensko-Kninska	73,5	13,5	6.151	39.720	8,0	1.285	0,35
ĐAKOVO	Osječko-Baranjska	63,0	0,0	24.534	31.196	12,2	0	0,34
GAREŠNICA	Bjelovarsko-Bilogorska	92,6	5,4	8.733	30.401	10,8	3	0,36
GLINA	Sisačko-Moslavačka	97,5	10,5	6.835	32.354	15,9	8	0,30
GRUBIŠNO POLJE	Bjelovarsko-Bilogorska	81,5	6,3	5.373	29.490	12,2	487	0,36
IMOTSKI	Splitsko-Dalmatinska	77,8	1,5	9.750	27.715	20,3	283	0,42
KAŠTELA	Splitsko-Dalmatinska	94,4	5,1	39.937	31.978	12,0	68	0,34
KNIN	Šibensko-Kninska	79,0	5,8	11.518	32.308	12,6	720	0,35
KOMIŽA	Splitsko-Dalmatinska	80,9	25,9	1.457	38.613	10,9	72	0,41
KORČULA	Dubrovačko-Neretvanska	90,7	26,3	5.507	32.141	8,4	420	0,38
KUTINA	Sisačko-Moslavačka	77,2	16,1	20.091	37.607	10,6	33	0,37
LEPOGLAVA	Varaždinska	74,7	20,1	7.260	31.723	5,1	124	0,32
LIPIK	Požeško-Slavonska	78,4	1,0	5.052	34.025	8,1	580	0,53
MAKARSKA	Splitsko-Dalmatinska	95,1	1,9	14.026	34.829	6,7	309	0,33
METKOVIĆ	Dubrovačko-Neretvanska	94,4	0,0	15.992	29.653	16,0	276	0,40
NAŠICE	Osječko-Baranjska	95,7	20,8	14.859	34.725	12,6	38	0,39
NOVA GRADIŠKA	Brodsko-Posavska	88,9	7,4	12.018	34.309	13,3	18	0,45
NOVSKA	Sisačko-Moslavačka	94,4	17,2	11.332	33.496	14,6	92	0,48
OGULIN	Karlovačka	70,4	0,0	12.486	38.618	6,6	254	0,36
OMIŠ	Splitsko-Dalmatinska	74,7	0,0	14.463	33.165	9,1	1.363	0,36
ORAHOVICA	Virovitičko-Podravska	67,3	0,0	4.545	35.818	9,6	85	0,32
OTOČAC	Ličko-Senjska	63,0	0,5	8.634	34.322	9,0	792	0,41

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Nepłaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
PAKRAC	Požeško-Slavonska	66,7	0,7	6.756	36.910	8,7	0	0,49
PLETERNICA	Požeško-Slavonska	63,0	4,4	9.285	27.164	10,3	253	0,49
PLOČE	Dubrovačko-Neretvanska	74,1	0,8	8.645	37.129	11,6	1.025	0,37
POPOVAČA	Sisačko-Moslavačka	75,9	7,5	10.642	33.517	11,2	186	0,30
SINJ	Splitsko-Dalmatinska	69,1	0,0	24.080	32.937	13,6	78	0,32
SKRADIN	Šibensko-Kninska	74,7	0,5	3.108	33.487	11,4	581	0,38
SLATINA	Virovitičko-Podravska	54,9	5,0	11.753	31.623	13,4	204	0,35
SLAVONSKI BROD	Brodsko-Posavska	88,3	22,1	51.931	34.804	8,8	180	0,34
SLUNJ	Karlovačka	83,3	4,4	4.097	39.143	12,0	0	0,42
SOLIN	Splitsko-Dalmatinska	76,5	11,3	26.062	35.280	9,5	476	0,36
STARI GRAD	Splitsko-Dalmatinska	84,6	7,5	2.868	33.027	7,0	317	0,40
TROGIR	Splitsko-Dalmatinska	88,9	15,1	12.756	32.891	11,9	290	0,40
VINKOVCI	Vukovarsko-Srijemska	58,6	9,0	32.598	36.118	7,6	256	0,36
VIROVITICA	Virovitičko-Podravska	92,0	22,4	19.528	37.343	10,6	21	0,43
VODICE	Šibensko-Kninska	88,3	12,5	9.165	29.660	10,9	578	0,30
VRBOVSKO	Primorsko-Goranska	72,2	0,5	3.970	39.206	8,2	0	0,29
VRGORAC	Splitsko-Dalmatinska	87,7	35,6	5.590	32.586	14,4	752	0,43
VUKOVAR	Vukovarsko-Srijemska	73,5	0,4	22.729	38.541	10,4	6	0,38
Klaster 3								
BELIŠĆE	Osječko-Baranjska	67,3	138,5	9.220	32.372	17,7	53	0,55
BIOGRAD NA MORU	Zadarska	75,3	57,4	5.790	36.418	5,5	6.317	0,42
ĐURĐEVAC	Koprivničko-Križevačka	79,0	69,5	7.565	32.410	7,2	13	0,59
HRVATSKA KOSTAJNICA	Sisačko-Moslavačka	30,2	3,8	1.960	35.243	10,3	1.046	0,51
ILOK	Vukovarsko-Srijemska	56,2	35,4	5.177	32.198	11,6	2.506	0,29
KUTJEVO	Požeško-Slavonska	48,8	15,3	4.916	28.656	8,7	331	0,56
MURSKO SREDIŠĆE	Međimurska	64,2	27,0	5.952	27.762	6,0	256	0,39
NIN	Zadarska	80,2	27,6	2.887	32.574	4,2	2.297	0,49
NOVI MAROF	Varaždinska	46,9	6,6	11.945	38.534	3,2	73	0,48
NOVI VINODOLSKI	Primorsko-Goranska	67,9	6,6	4.626	38.505	5,0	2.383	0,51
OBROVAC	Zadarska	54,9	41,7	3.628	29.473	12,5	349	0,33
OPUZEN	Dubrovačko-Neretvanska	63,6	37,2	3.020	29.026	13,0	1.068	0,36
OTOK	Vukovarsko-Srijemska	48,1	4,7	4.956	30.180	12,0	1.948	0,46
PETRINJA	Sisačko-Moslavačka	63,6	37,1	20.265	37.286	10,3	1.585	0,30
RAB	Primorsko-Goranska	81,5	31,9	7.632	37.206	3,9	1.785	0,37
SENJ	Ličko-Senjska	58,0	28,4	6.068	38.676	8,9	1.098	0,39
SISAK	Sisačko-Moslavačka	76,5	36,5	41.445	42.441	11,8	1.040	0,39
SUPETAR	Splitsko-Dalmatinska	82,1	44,2	4.430	35.984	6,6	2.465	0,40

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
TRILJ	Splitsko-Dalmatinska	40,1	9,0	8.218	26.675	14,2	728	0,50
VALPOVO	Osječko-Baranjska	67,9	35,7	10.105	33.542	14,5	1.804	0,34
VIS	Splitsko-Dalmatinska	66,7	10,7	2.026	35.401	11,9	2.423	0,32
VODNJAN - DIGNANO	Istarska	69,8	4,5	6.215	34.813	5,7	1.009	0,55
VRLIKA	Splitsko-Dalmatinska	65,4	31,2	1.698	33.370	9,1	2.201	0,48
ZLATAR	Krapinsko-zagorska	75,3	41,4	5.581	35.269	3,6	208	0,51
ŽUPANJA	Vukovarsko-Srijemska	50,6	37,5	9.372	33.575	11,4	90	0,37

Izvor: Izračun autorice

Tablica D3.

Klasteri gradova po razini proračunske transparentnosti i udjelu direktnog duga u ukupnim rashodima

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
Klaster 1								
BAKAR	Primorsko-Goranska	96,9	11,2	7.950	40.134	5,2	0	0,48
BJELOVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	90,7	20,7	37.355	37.342	7,5	57	0,23
BUJE - BUJE	Istarska	88,9	17,2	4.805	36.069	3,2	17	0,39
BUZET	Istarska	92,0	9,1	6.086	44.328	2,4	62	0,36
CRES	Primorsko-Goranska	83,3	35,3	2.867	43.329	3,2	89	0,23
CRIKVENICA	Primorsko-Goranska	90,1	41,8	10.444	37.974	5,5	209	0,34
ČAKOVEC	Međimurska	90,1	22,9	27.611	41.090	4,2	333	0,35
DARUVAR	Bjelovarsko-Bilogorska	82,7	45,3	10.262	37.731	6,2	107	0,27
DELNICE	Primorsko-Goranska	76,5	28,6	5.332	40.885	7,7	470	0,27
DONJA STUBICA	Krapinsko-zagorska	91,4	6,8	5.759	34.630	4,4	20	0,35
DUBROVNIK	Dubrovačko-Neretvanska	92,0	63,8	43.703	42.962	6,6	0	0,21
DUGA RESA	Karlovačka	94,4	3,7	10.431	41.517	5,1	43	0,33
DUGO SELO	Zagrebačka	91,4	1,5	18.056	39.378	4,4	32	0,24
GOSPIĆ	Ličko-Senjska	92,0	5,3	11.616	41.411	7,0	375	0,39
HVAR	Splitsko-Dalmatinska	94,4	14,0	4.335	35.190	5,7	137	0,22
IVANEC	Varaždinska	75,3	4,2	12.966	38.663	3,7	3	0,33
IVANIČ-GRAD	Zagrebačka	92,0	48,9	13.452	39.848	7,5	976	0,35
JASTREBARSKO	Zagrebačka	95,7	36,0	14.857	42.311	3,3	2	0,40
KARLOVAC	Karlovačka	83,3	18,7	50.425	43.630	5,2	17	0,32
KASTAV	Primorsko-Goranska	92,6	23,5	10.811	43.788	5,2	770	0,36
KLANJEC	Krapinsko-zagorska	67,9	26,0	2.585	40.431	5,1	0	0,46
KOPRIVNICA	Koprivničko-Križevačka	95,1	21,0	29.354	43.652	4,0	48	0,37



Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospelje obveze po st.	Politička konkurencija
KRALJEVICA	Primorsko-Goranska	85,8	16,2	4.288	40.387	4,7	0	0,50
KRAPINA	Krapinsko-zagorska	92,6	7,1	11.719	43.732	4,3	0	0,50
KRK	Primorsko-Goranska	95,7	19,9	6.999	42.558	3,5	47	0,41
LABIN	Istarska	95,1	35,5	10.692	45.300	4,8	10	0,37
LUDBREG	Varaždinska	87,0	14,1	8.586	39.519	3,5	140	0,36
MALI LOŠINJ	Primorsko-Goranska	92,6	13,3	7.781	43.754	3,8	643	0,25
NOVALJA	Ličko-Senjska	94,4	26,0	3.975	34.878	3,8	1.090	0,39
NOVIGRAD - CITTANOVA	Istarska	84,0	23,6	4.500	39.471	3,2	241	0,58
OPATIJA	Primorsko-Goranska	93,8	27,3	10.903	44.651	6,0	0	0,30
OROSLAVJE	Krapinsko-zagorska	90,1	12,9	5.917	42.933	5,8	200	0,30
OSIJEK	Osječko-Baranjska	95,1	31,7	99.454	43.534	10,0	1	0,24
OZALJ	Karlovačka	96,3	1,2	5.911	37.544	3,9	0	0,36
PAG	Zadarska	81,5	41,4	3.556	33.941	4,2	804	0,31
PAZIN	Istarska	98,1	35,0	8.382	44.582	3,4	356	0,35
POREČ - PARENZO	Istarska	90,1	55,8	17.485	44.389	3,2	61	0,38
POŽEGA	Požeško-Slavonska	93,2	33,0	22.805	36.894	8,5	8	0,40
PREGRADA	Krapinsko-zagorska	78,4	13,1	5.960	38.024	3,0	376	0,56
PRELOG	Međimurska	77,8	21,9	7.381	36.190	3,1	305	0,46
PULA - POLA	Istarska	95,7	15,1	54.876	43.002	5,8	30	0,35
RIJEKA	Primorsko-Goranska	95,7	35,9	112.891	46.151	6,7	618	0,23
ROVINJ - ROVIGNO	Istarska	94,4	3,6	13.961	45.246	3,7	1	0,47
SAMOBOR	Zagrebačka	97,5	17,0	37.868	51.243	3,8	34	0,44
SVETA NEDELJA	Zagrebačka	93,8	4,9	18.553	50.272	3,4	62	0,32
SVETI IVAN ZELINA	Zagrebačka	84,0	7,9	14.758	37.885	2,8	110	0,23
ŠIBENIK	Šibensko-Kninska	92,6	18,6	43.552	39.664	8,1	853	0,33
UMAG - UMAGO	Istarska	95,7	7,8	13.647	41.362	3,1	18	0,35
VARAŽDIN	Varaždinska	78,4	21,4	45.485	47.264	3,1	1.003	0,24
VARAŽDINSKE TOPLICE	Varaždinska	77,2	1,1	5.636	39.342	2,8	5	0,42
VELIKA GORICA	Zagrebačka	88,3	30,5	62.160	45.172	3,6	583	0,29
VRBOVEC	Zagrebačka	88,9	19,7	13.690	35.540	4,4	1	0,35
ZABOK	Krapinsko-zagorska	97,5	24,8	8.735	46.244	3,9	0	0,33
ZADAR	Zadarska	86,4	6,8	73.993	37.907	5,4	445	0,39
ZAGREB	Grad Zagreb	88,9	30,6	795.988	54.391	4,4	643	0,23
ZAPREŠIĆ	Zagrebačka	85,2	18,1	24.746	48.895	3,3	0	0,30
Klaster 2								
BELI MANASTIR	Osječko-Baranjska	84,0	0,2	8.125	34.914	20,2	73	0,44
BENKOVAC	Zadarska	71,6	2,6	8.998	33.072	7,3	343	0,39
ČABAR	Primorsko-Goranska	72,2	8,6	3.147	37.274	8,8	717	0,23
ČAZMA	Bjelovarsko-Bilogorska	67,3	5,5	7.080	33.167	5,9	779	0,27
DONJI MIHOLJAC	Osječko-Baranjska	74,1	0,3	8.266	31.345	9,8	190	0,27

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
DRNIŠ	Šibensko-Kninska	73,5	13,5	6.151	39.720	8,0	1.285	0,35
ĐAKOVO	Osječko-Baranjska	63,0	0,0	24.534	31.196	12,2	0	0,34
GAREŠNICA	Bjelovarsko-Bilogorska	92,6	5,1	8.733	30.401	10,8	3	0,36
GLINA	Sisačko-Moslavačka	97,5	13,9	6.835	32.354	15,9	8	0,30
GRUBIŠNO POLJE	Bjelovarsko-Bilogorska	81,5	6,4	5.373	29.490	12,2	487	0,36
IMOTSKI	Splitsko-Dalmatinska	77,8	1,3	9.750	27.715	20,3	283	0,42
KAŠTELA	Splitsko-Dalmatinska	94,4	4,3	39.937	31.978	12,0	68	0,34
KNIN	Šibensko-Kninska	79,0	5,1	11.518	32.308	12,6	720	0,35
KOMIŽA	Splitsko-Dalmatinska	80,9	15,0	1.457	38.613	10,9	72	0,41
KORČULA	Dubrovačko-Neretvanska	90,7	21,4	5.507	32.141	8,4	420	0,38
KRIŽEVCI	Koprivničko-Križevačka	61,7	0,1	19.507	35.497	2,2	20	0,25
KUTINA	Sisačko-Moslavačka	77,2	15,9	20.091	37.607	10,6	33	0,37
LEPOGLAVA	Varaždinska	74,7	18,2	7.260	31.723	5,1	124	0,32
LIPIK	Požeško-Slavonska	78,4	0,9	5.052	34.025	8,1	580	0,53
MAKARSKA	Splitsko-Dalmatinska	95,1	2,2	14.026	34.829	6,7	309	0,33
METKOVIĆ	Dubrovačko-Neretvanska	94,4	0,0	15.992	29.653	16,0	276	0,40
NAŠICE	Osječko-Baranjska	95,7	19,3	14.859	34.725	12,6	38	0,39
NOVA GRADIŠKA	Brodsko-Posavska	88,9	7,3	12.018	34.309	13,3	18	0,45
NOVSKA	Sisačko-Moslavačka	94,4	14,7	11.332	33.496	14,6	92	0,48
OGULIN	Karlovačka	70,4	0,0	12.486	38.618	6,6	254	0,36
OMIŠ	Splitsko-Dalmatinska	74,7	0,0	14.463	33.165	9,1	1.363	0,36
ORAHOVICA	Virovitičko-Podravska	67,3	0,0	4.545	35.818	9,6	85	0,32
OTOČAC	Ličko-Senjska	63,0	0,6	8.634	34.322	9,0	792	0,41
PAKRAC	Požeško-Slavonska	66,7	0,7	6.756	36.910	8,7	0	0,49
PLETERNICA	Požeško-Slavonska	63,0	4,6	9.285	27.164	10,3	253	0,49
PLOČE	Dubrovačko-Neretvanska	74,1	0,8	8.645	37.129	11,6	1.025	0,37
POPOVAČA	Sisačko-Moslavačka	75,9	7,7	10.642	33.517	11,2	186	0,30
SINJ	Splitsko-Dalmatinska	69,1	0,0	24.080	32.937	13,6	78	0,32
SKRADIN	Šibensko-Kninska	74,7	0,7	3.108	33.487	11,4	581	0,38
SLATINA	Virovitičko-Podravska	54,9	4,9	11.753	31.623	13,4	204	0,35
SLAVONSKI BROT	Brodsko-Posavska	88,3	21,1	51.931	34.804	8,8	180	0,34
SLUNJ	Karlovačka	83,3	4,9	4.097	39.143	12,0	0	0,42
SOLIN	Splitsko-Dalmatinska	76,5	10,6	26.062	35.280	9,5	476	0,36
SPLIT	Splitsko-Dalmatinska	80,2	11,4	166.296	40.297	11,4	77	0,21
STARI GRAD	Splitsko-Dalmatinska	84,6	6,4	2.868	33.027	7,0	317	0,40

Grad	Županija	OLBI+	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
TROGIR	Splitsko-Dalmatinska	88,9	14,7	12.756	32.891	11,9	290	0,40
VINKOVCI	Vukovarsko-Srijemska	58,6	8,7	32.598	36.118	7,6	256	0,36
VIROVITICA	Virovitičko-Podravska	92,0	22,1	19.528	37.343	10,6	21	0,43
VODICE	Šibensko-Kninska	88,3	11,9	9.165	29.660	10,9	578	0,30
VRBOVSKO	Primorsko-Goranska	72,2	0,4	3.970	39.206	8,2	0	0,29
VUKOVAR	Vukovarsko-Srijemska	73,5	0,4	22.729	38.541	10,4	6	0,38
Klaster 3								
BELIŠĆE	Osječko-Baranjska	67,3	105,6	9.220	32.372	17,7	53	0,55
BIOGRAD NA MORU	Zadarska	75,3	48,4	5.790	36.418	5,5	6.317	0,42
DURĐEVAC	Koprivničko-Krizevačka	79,0	59,7	7.565	32.410	7,2	13	0,59
HRVATSKA KOSTAJNICA	Sisačko-Moslavačka	30,2	3,8	1.960	35.243	10,3	1.046	0,51
ILOK	Vukovarsko-Srijemska	56,2	29,1	5.177	32.198	11,6	2.506	0,29
KUTJEVO	Požeško-Slavonska	48,8	13,8	4.916	28.656	8,7	331	0,56
MURSKO SREDIŠĆE	Međimurska	64,2	27,7	5.952	27.762	6,0	256	0,39
NIN	Zadarska	80,2	25,6	2.887	32.574	4,2	2.297	0,49
NOVI MAROF	Varaždinska	46,9	7,4	11.945	38.534	3,2	73	0,48
NOVI VINODOLSKI	Primorsko-Goranska	67,9	6,6	4.626	38.505	5,0	2.383	0,51
OBROVAC	Zadarska	54,9	38,9	3.628	29.473	12,5	349	0,33
OPUZEN	Dubrovačko-Neretvanska	63,6	34,6	3.020	29.026	13,0	1.068	0,36
OTOK	Vukovarsko-Srijemska	48,1	4,7	4.956	30.180	12,0	1.948	0,46
PETRINJA	Sisačko-Moslavačka	63,6	29,4	20.265	37.286	10,3	1.585	0,30
RAB	Primorsko-Goranska	81,5	30,6	7.632	37.206	3,9	1.785	0,37
SENJ	Ličko-Senjska	58,0	27,1	6.068	38.676	8,9	1.098	0,39
SISAK	Sisačko-Moslavačka	76,5	35,4	41.445	42.441	11,8	1.040	0,39
SUPETAR	Splitsko-Dalmatinska	82,1	35,1	4.430	35.984	6,6	2.465	0,40
TRILJ	Splitsko-Dalmatinska	40,1	9,3	8.218	26.675	14,2	728	0,50
VALPOVO	Osječko-Baranjska	67,9	29,4	10.105	33.542	14,5	1.804	0,34
VIS	Splitsko-Dalmatinska	66,7	12,6	2.026	35.401	11,9	2.423	0,32
VODNJAN - DIGNANO	Istarska	69,8	4,4	6.215	34.813	5,7	1.009	0,55
VRGORAC	Splitsko-Dalmatinska	87,7	36,4	5.590	32.586	14,4	752	0,43
VRLIKA	Splitsko-Dalmatinska	65,4	23,0	1.698	33.370	9,1	2.201	0,48
ZLATAR	Krapinsko-zagorska	75,3	34,8	5.581	35.269	3,6	208	0,51
ŽUPANJA	Vukovarsko-Srijemska	50,6	37,1	9.372	33.575	11,4	90	0,37

Izvor: Izračun autorice

Tablica D4.

## Aritmetičke sredine po klasterima – direktni dug po st.

	OLBI	Direktni dug po st.	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	4,9 (0,45)	1.391,8 (0,11)	33.927 (0,16)	41.200 (0,72)	5,0 (-0,69)	279 (-0,26)	0,35 (-0,31)
2	4,7 (0,08)	552,8 (-0,50)	13.014 (-0,13)	33.378 (-0,74)	11,1 (0,82)	296 (-0,24)	0,38 (0,10)
3	3,8 (-1,47)	2.141,7 (0,64)	6.919 (-0,21)	33.737 (-0,68)	9,5 (0,44)	1.454 (1,21)	0,43 (0,70)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

Izvor: Izračun autorice

Tablica D5.

## Aritmetičke sredine po klasterima – udio direktnog duga u ukupnim prihodima

	OLBI	Udio direktnog duga u ukupnim prihodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	4,9 (0,46)	21,7 (0,13)	33.354 (0,15)	40.991 (0,68)	5,1 (-0,68)	272 (-0,27)	0,35 (-0,30)
2	4,7 (0,05)	8,8 (-0,54)	12.913 (-0,13)	33.331 (-0,75)	11,3 (0,88)	307 (-0,22)	0,38 (0,11)
3	3,8 (-1,47)	30,8 (0,60)	6.919 (-0,21)	33.737 (-0,68)	9,5 (0,44)	1.454 (1,21)	0,43 (0,70)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

Izvor: Izračun autorice

Tablica D6.

## Aritmetičke sredine po klasterima – udio direktnog duga u ukupnim rashodima

	OLBI	Udio direktnog duga u ukupnim rashodima	Broj stanovnika	Dohodak po st.	Stopa nezaposlenosti	Neplaćene dospjele obveze po st.	Politička konkurencija
1	4,9 (0,51)	22,6 (0,30)	35.357 (0,18)	41.326 (0,74)	5,0 (-0,69)	276 (-0,26)	0,35 (-0,20)
2	4,7 (0,04)	7,9 (-0,60)	12.362 (-0,14)	33.700 (-0,68)	10,6 (0,70)	292 (-0,24)	0,37 (-0,01)
3	3,7 (-1,57)	24,8 (0,44)	6.889 (-0,21)	33.801 (-0,66)	9,6 (0,47)	1.523 (1,30)	0,42 (0,61)

Napomena. U zagradama su standardizirane vrijednosti.

Izvor: Izračun autorice

***Simona Prijaković, mag. math.***

Assistant

Institute of Public Finance

E-mail: simona.prijakovic@ijf.hr

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7835-582X>**BUDGET TRANSPARENCY AND DEBT OF CITIES IN CROATIA<sup>3</sup>*****Abstract***

*This paper analyses the relationship between the level of online budget transparency (OBT) and Croatian cities' direct debt. The OBT is measured by the Open Local Budget Indices OLBI and OLBI+. The indebtedness is defined as the direct debt measured as direct debt per capita, the share of direct debt in total revenues and the share of direct debt in total expenditures. The goal of the paper is to empirically determine possible clusters, i.e. to group cities depending on their levels of OBT and indebtedness. The cluster analysis covers all 128 Croatian cities for the 2019 – 2021 period. The results show that cities with a lower level of OBT have a higher amount of direct debt, higher amount of unpaid overdue liabilities and higher unemployment rates. Furthermore, cities with lower levels of OBT have smaller population, less income per capita and less political competition. The research is the first attempt of analysing the relationship of the OBT and the debt at subnational levels of government; results of the cluster analysis indicate that it is necessary to publish more budget documents so that citizens can participate in the budget process, and consequently, the level of direct debt of cities would decrease.*

***Keywords: budget transparency, direct debt, cities, local governments, Croatia, cluster analysis***

***JEL classification: H72, H74, R51***

---

<sup>3</sup> This research was funded by the Croatian Science Foundation (CSF) project IP-2019-04-8360: "Does transparency pay-off? The political and socio-economic impacts of local government budget transparency in Croatia (IMPACTBT)." The CSF also funded the work of doctoral candidate Simona Prijaković. The opinions, findings, conclusions and recommendations herein are those of authors and do not necessarily reflect the views of the CSF.

