

INDIKATIVNI IZNOS ELEMENATA WACC-a za operatore plinskog distribucijskog sustava za četvrto regulacijsko razdoblje 2027. – 2031.

Temeljem članka 53. Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina (NN 40/26), HERA objavljuje indikativni iznos elemenata nominalne vrijednosti ponderiranog prosječnog troška kapitala prije oporezivanja (WACC) za četvrto regulacijsko razdoblje 2027. – 2031., kako je prikazano u nastavku u Tablici 1.

Tablica 1. Indikativni iznos elemenata WACC-a za četvrto regulacijsko razdoblje 2027. – 2031.

r.b.	ELEMENTI WACC-a	Iznos
1.	Stopa povrata na vlasnički kapital – r_e (%) (1.1.+ 1.2. x 1.3.)	8,13%
1.1.	Nerizična stopa povrata – r_f (%)	3,17%
1.2.	Koeficijent varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja – β (levered/equity)	0,84
1.3.	Premija za tržišni rizik – $r_m - r_f$ (%)	5,91%
2.	Udio vlasničkog kapitala u ukupnom kapitalu – $E/(E+D)$ (%)	50,00%
3.	Stopa povrata na dužnički kapital – r_d (%)	3,72%
4.	Udio dužničkog kapitala u ukupnom kapitalu – $D/(E+D)$ (%)	50,00%
5.	Stopa poreza na dobit - P (%)	18,00%
	Iznos WACC-a za regulacijsko razdoblje – WACC (%) (1./(1-5.) x 2. + 3.x 4.)	6,82%

OBRAZLOŽENJE

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina (NN 40/26) (dalje: Metodologija), zasniva se na metodi poticajne regulacije, odnosno na metodi maksimalno dozvoljenog prihoda. Planirani dozvoljeni prihod, koji se utvrđuje unaprijed za sve godine regulacijskog razdoblja, treba pokriti opravdane troškove poslovanja koji se ostvaruju pri obavljanju energetske djelatnosti distribucije plina te osigurati prinos od reguliranih sredstava.

Planirani prinos od reguliranih sredstava, u skladu sa Metodologijom, utvrđuje se prema sljedećoj formuli:

$$PRO_t^P = RO_{pros\ t}^P \times WACC$$

gdje je:

- PRO_t^P - planirani prinos od reguliranih sredstava u regulacijskoj godini t (EUR),
- $RO_{pros\ t}^P$ - planirani prosječni iznos reguliranih sredstava u regulacijskoj godini t (EUR),
- WACC - nominalna vrijednost ponderiranog prosječnog troška kapitala prije oporezivanja za regulacijsko razdoblje (%).

Iznos WACC-a za regulacijsko razdoblje izračunava se prema formuli iz članka 16. stavka 1. Metodologije:

$$WACC = \frac{r_e}{1-P} \times \frac{E}{E+D} + r_d \times \frac{D}{E+D}$$

gdje je:

- WACC - iznos WACC-a za regulacijsko razdoblje (%),
- r_e - stopa povrata na vlasnički kapital (%),
- $E/(E+D)$ - udio vlasničkog kapitala u ukupnom kapitalu (%),
- r_d - stopa povrata na dužnički kapital (%),
- $D/(E+D)$ - udio dužničkog kapitala u ukupnom kapitalu (%),
- P - stopa poreza na dobit (%).

Prema odredbi članka 53. Metodologije, HERA je u obvezi najkasnije do 31. svibnja 2026. godine objaviti indikativne iznose elemenata WACC-a za četvrto regulacijsko razdoblje. Svrha propisane objave je pravovremeno omogućiti operatorima distribucijskog sustava što je moguće veću izvjesnost o budućoj razini prinosa na regulirana sredstva, a koju će HERA utvrditi u sklopu odluka o iznosu tarifnih stavki za četvrto regulacijsko razdoblje 2027.-2031., sve kako bi mogli što realnije planirati nove investicije i buduće prinose kao sastavni dio dozvoljenog prihoda pri podnošenju zahtjeva za utvrđivanje iznosa tarifnih stavki za četvrto regulacijsko razdoblje 2027.-2031. Stoga, HERA objavljuje indikativne iznose kao i pojašnjenja pojedinih elemenata WACC-a kako je prikazano u nastavku.

POJAŠNJENJA ELEMENATA WACC-a:

➤ **D i E (omjer dužničkog i vlasničkog kapitala)**

Kao ciljani udio u strukturi kapitala za izračun iznosa WACC-a Metodologijom je propisan udio vlasničkog kapitala u iznosu od **50%** i udio dužničkog kapitala u iznosu od **50%**.

➤ **stopa poreza na dobit (P)**

Prema važećem Zakonu o porezu na dobit, porezne stope iznose 10% ukoliko su u poreznom razdoblju ostvareni prihodi do 1.000.000 eura, odnosno 18% ukoliko su u poreznom razdoblju ostvareni prihodi veći od 1.000.000 eura, pri čemu se kod utvrđivanja iznosa WACC-a za sve operatore distribucijskog sustava primjenjuje porezna stopa u iznosu od **18%**.

➤ **stopa povrata na vlasnički kapital (r_e)**

Stopa povrata na vlasnički kapital prema Metodologiji se utvrđuje primjenom modela oslonjenog na trošak dugotrajnih ulaganja (CAPM - *Capital Asset Pricing Model*), prema formuli:

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)$$

gdje je:

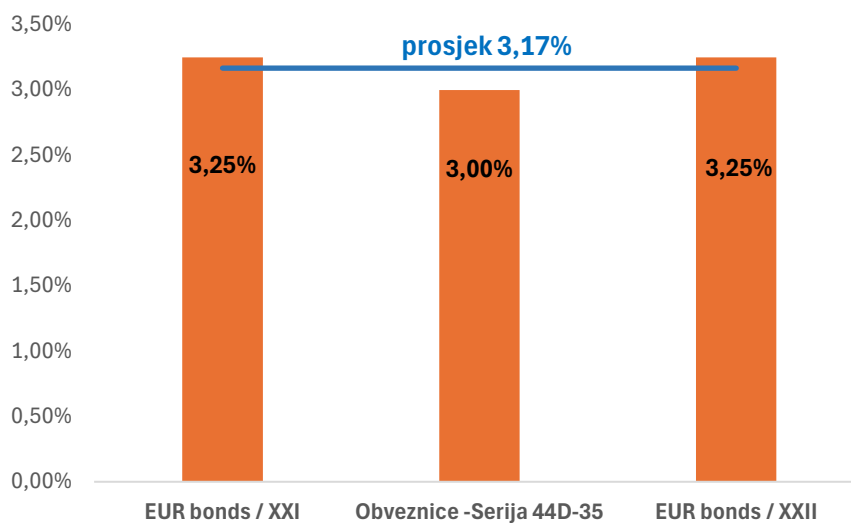
- r_e - stopa povrata na vlasnički kapital (%),
- r_f - nerizična stopa povrata (%),
- $r_m - r_f$ - premija za tržišni rizik (%),
- β - koeficijent varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja.

➤ **nerizična stopa povrata (r_f)**

Objavljuje se u indikativnom iznosu od **3,17%**.

Prema Metodologiji, nerizična stopa povrata utvrđuje se na temelju prosječne nominalne kamatne stope zadnje tri emisije obveznica s dospijećem od deset ili više godina izdanih od strane Republike Hrvatske. Prema trenutno dostupnim podacima s mrežnih stranica Ministarstva financija Republike Hrvatske, posljednje tri emisije obveznica s vremenskim razdobljem dospijeća od deset ili više godina su sljedeće:

- Euro-EUR bonds / XXI, izdana 11. veljače 2025. godine s rokom dospijeća od 12 godina i kuponom od 3,250%,
- Obveznice – Serija 44 D-35-RHMF-O-357A, izdana 4. srpnja 2025. godine s rokom dospijeća od 10 godina i kuponom od 3,00% i
- Euro-EUR bonds / XXII, izdana 25. veljače 2026. godine s rokom dospijeća od 10 godina i kuponom 3,250%.



Slika 1. Indikativni iznos nerizične stope povrata prema podacima iz svibnja 2026. godine

- **koeficijent varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja (koeficijent β)**

Objavljuje se u indikativnom iznosu od **0,84**.

Koeficijent varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja - koeficijent β odražava stupanj rizika investiranja u energetska djelatnost distribucije plina u odnosu na rizik investiranja na tržištu te je Metodologijom propisano da se utvrđuje usporednom analizom koeficijenata varijabilnosti prinosa dionica operatora plinske infrastrukture primijenjenih u regulatornim mehanizmima europskih zemalja, na temelju javno dostupnih podataka. U Hrvatskoj ne postoje usporedive tvrtke koje javno kotiraju i čiji bi se podaci mogli koristiti pri utvrđivanju koeficijenta varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja. Stoga se indikativni iznos koeficijenta β izračunava usporednom analizom prema podacima objavljenim u godišnjem izvješću *CEER Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2025*¹ iz siječnja 2026.

Analizom objavljenih podataka o primijenjenim vrijednostima *asset bete*² operatora plinske distribucijske infrastrukture u Europi u 2025. godini, na uzorku od 19 zemalja utvrđen je raspon kretanja *asset bete* od 0,34 do 0,53, te aritmetička sredina od 0,42. Međutim, za potrebe određivanja koeficijenta β HERA smatra opravdanim koristiti podatke iz usporedivih regulatornih mehanizama europskih zemalja, za koje su dostupni podaci, a prema kojima aritmetička sredina *asset bete* iznosi 0,46 (prikazano na Slici 2.). Primjenom stope poreza na dobit od 18%, te udjela vlasničkog i dužničkog kapitala pojedinačno od 50%, a koristeći „*Hamada*“ formulu³ za preračun *asset bete* u *equity betu*⁴, koeficijent β (*equity beta*) iznosi 0,84.

Ujedno je važno istaknuti kako povećanje koeficijenta varijabilnosti sa razine od 0,73 važeće za godine trećeg regulacijskog razdoblja (2022. – 2026.) na indikativni iznos od 0,84 za četvrto

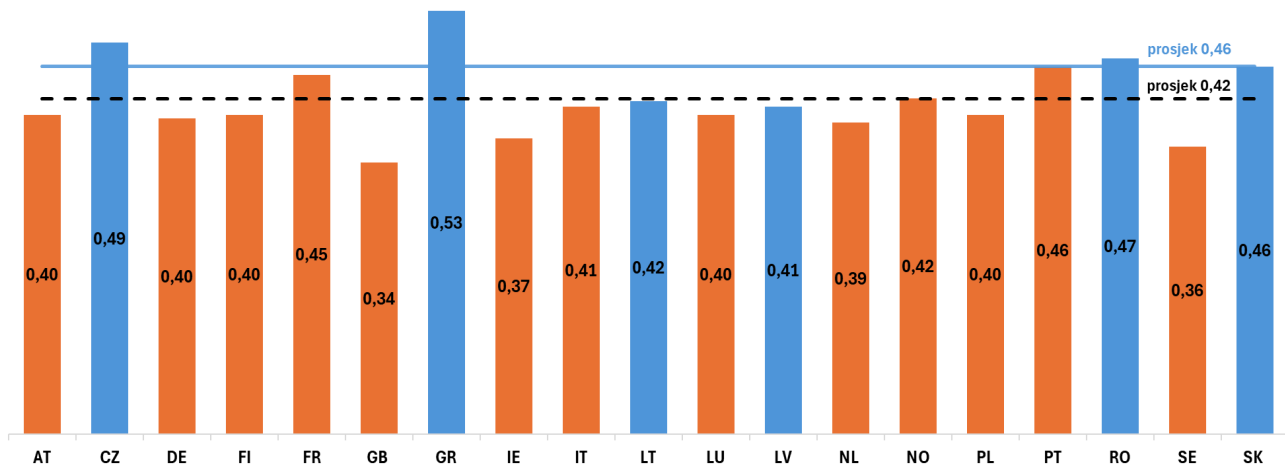
¹ <https://www.ceer.eu/publication/report-on-regulatory-frameworks-for-european-energy-networks-2025/>

² *Asset beta* (unlevered beta) mjeri sustavni rizik imovine neke tvrtke u odnosu na tržište, isključujući utjecaj njezina duga

³ $\beta_{\text{equity}} = \beta_{\text{asset}} \times (1 + (1 - P) \times D/E)$

⁴ *Equity beta* (levered beta) mjeri sustavni rizik ulaganja u dionice određene tvrtke u usporedbi s cjelokupnim dioničkim tržištem, a odražava poslovni rizik (prirodu poslovanja) i financijski rizik (udio duga tvrtke)

regulacijsko razdoblje (2027. – 2031.) odražava povećanje rizika investiranja u energetska djelatnost distribucije plina s obzirom na europske dekarbonizacijske ciljeve.



Slika 2. Usporedba asset bete operatora plinske distribucijske infrastrukture u regulatornim mehanizmima prema CEER Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2025, siječanj 2026.

➤ premija na tržišni rizik (rm-rf)

Objavljuje se u indikativnom iznosu od **5,91 %**.

Premija na tržišni rizik odražava dodatni prinos investitora iznad nerizične stope povrata za preuzimanje rizika investiranja na tržištu kapitala u Republici Hrvatskoj, a prema Metodologiji se utvrđuje na temelju javno dostupnih podataka iz mjerodavnih međunarodnih studija i baza podataka. Za izračun indikativne premije na tržišni rizik HERA je koristila javno dostupne podatke prof. Aswath Damodarana, Stern School of Business at New York University, iz travnja 2026. godine⁵, na način da je premija rizika za *mature equity market* (razvijena tržišta) utvrđena u iznosu 4,77% dodatno uvećana za *country risk premium* (rizik države) za Republiku Hrvatsku u iznosu od 1,14%.

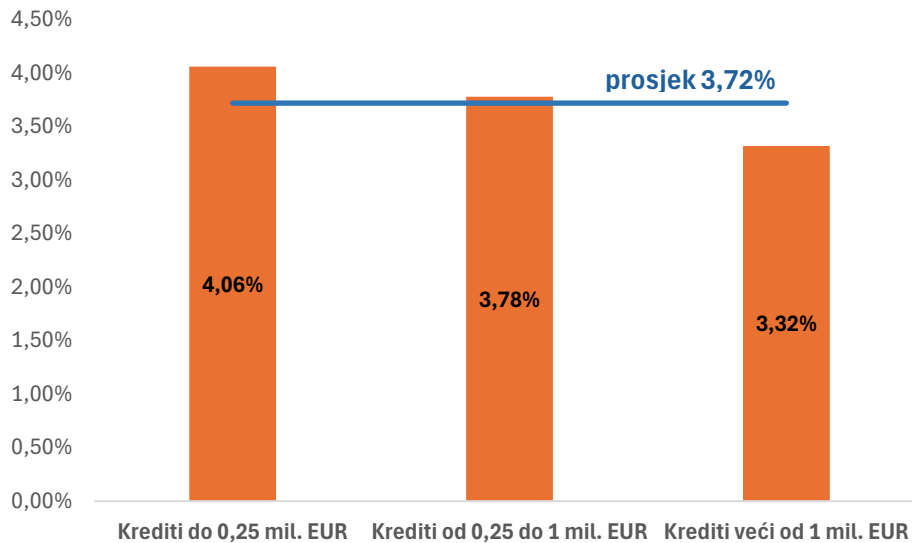
Sa regulatornog aspekta, HERA smatra opravdanim koristi javne podatke prof. Damodarana, s obzirom na njihovu dostupnost i transparentnost, redovito ažuriranje i široku prihvaćenost u praksi financijskog vrednovanja.

➤ stopa povrata na dužnički kapital (rd)

Objavljuje se u indikativnom iznosu od **3,72%**.

Metodologijom je propisano da je stopa povrata na dužnički kapital jednaka prosječnoj ponderiranoj kamatnoj stopi na investicijske kredite koje koristi operator za financiranje reguliranih sredstava, pri čemu se kamatne stope na investicijske kredite uzimaju u iznosu referentne kamatne stope. Za izračun referentne kamatne stope korišteni su podaci Hrvatske narodne banke o kamatnim stopama kreditnih institucija na kredite nefinancijskim društvima, pri čemu ponderirani prosjek kamatnih stopa na dugoročne kredite u posljednjih dvanaest mjeseci, zaključno s podacima za travanj 2026., iznosi 3,72%, kao što je grafički prikazano na Slici 3.

⁵ <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>



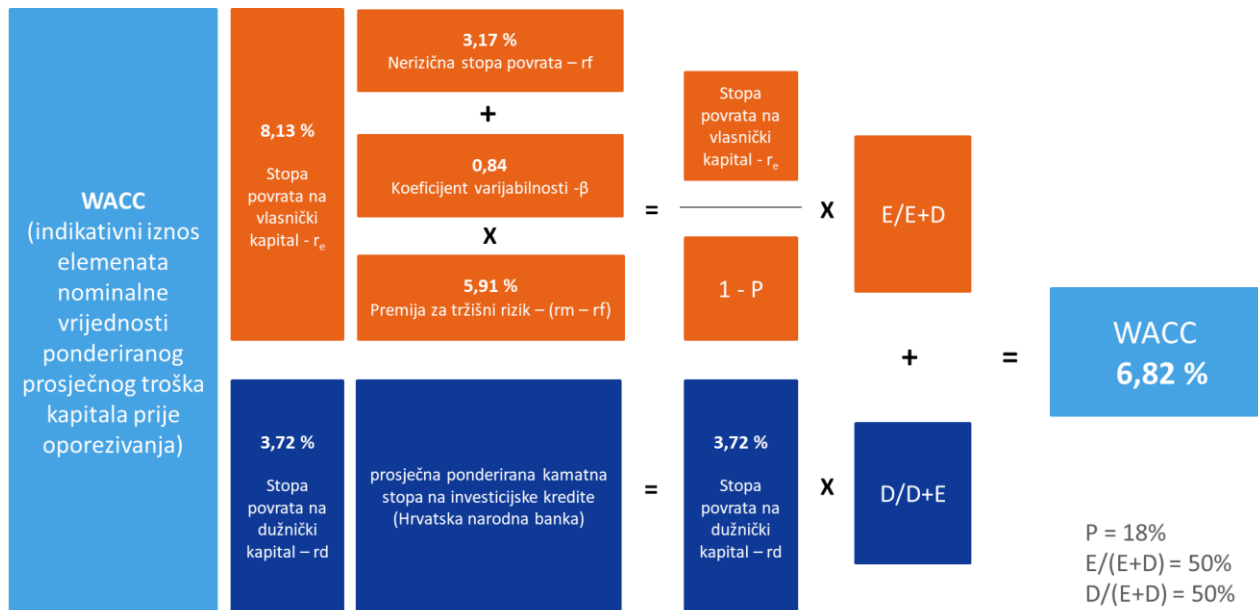
Slika 3. Indikativni iznos stope povrata na dužnički kapital prema podacima iz svibnja 2026. godine

ZAKLJUČAK

U usporedbi sa utvrđenim iznosom WACC-a za treće regulacijsko razdoblje temeljem odluka o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina u iznosu 4,83%, indikativni iznos WACC-a za četvrto regulacijsko razdoblje je veći za 2 postotna boda.

Treće regulacijsko razdoblje u energetske djelatnosti distribucije plina (2022.–2026.) obilježeno je razdobljem izuzetno niskih kamatnih stopa na tržištu na početku regulacijskog razdoblja kao posljedica pandemijske krize, do snažnog rasta inflacije i kamatnih stopa od 2022. godine nadalje. Posljedično je najveća promjena pojedinačnog elementa WACC-a u iznosu nerizične stope povrata r_f koja je porasla sa 1,46% u trećem regulacijskom razdoblju na indikativni iznos od 3,17% za četvrto regulacijsko razdoblje. Ostali izmijenjeni elementi WACC-a su koeficijent varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja (koeficijent β), premija za tržišni rizik i stopa povrata na dužnički kapital u skladu sa prethodnim pojašnjenjima.

U nastavku je na Slici 4. grafički prikazana struktura elemenata WACC-a zajedno sa indikativnim iznosima.



Slika 4. Struktura indikativnog WACC-a i elemenata WACC-a za energetske djelatnosti distribucije plina za četvrto regulatorno razdoblje 2027. – 2031.

U Tablici 2. dan je usporedni prikaz elemenata WACC-a trećeg regulatornog razdoblja 2022.-2026. i indikativnih iznosa za četvrto regulatorno razdoblje 2027. – 2031.

Tablica 2. Usporedni prikaz WACC-a za treće i četvrto regulatorno razdoblje

r.b.	ELEMENTI WACC-a	3. reg. razdoblje (2022.-2026.)	4. reg. razdoblje (2027.-2031.)
1.	Stopa povrata na vlasnički kapital - r_e (%) (1.1.+ 1.2.x 1.3.)	5,22%	8,13%
1.1.	Nerizična stopa povrata - r_f (%)	1,46%	3,17%
1.2.	Koefficient varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja - β	0,73	0,84
1.3.	Premija za tržišni rizik - $r_m - r_f$ (%)	5,15%	5,91%
2.	Udio vlasničkog kapitala u ukupnom kapitalu - $E/(E+D)$ (%)	50,00%	50,00%
3.	Stopa povrata na dužnički kapital - r_d (%)	3,30%	3,72%
4.	Udio dužničkog kapitala u ukupnom kapitalu - $D/(E+D)$ (%)	50,00%	50,00%
5.	Stopa poreza na dobit - P (%)	18,00%	18,00%
	Iznos WACC-a za regulatorno razdoblje - WACC (%) (1./(1-5.) x 2. + 3.x 4.)	4,83%	6,82%