



HNB

# Ulaganje u održivu budućnost: potrebe i prilike

FINANCIJSKO-INVESTICIJSKI FORUM  
LIDER

5. lipnja 2024.

Sandra Švaljek  
zamjenica guvernera Hrvatske narodne banke

HRVATSKA NARODNA BANKA • CROATIAN NATIONAL BANK

## Stručne rasprave o financijama i investicijama donedavno...

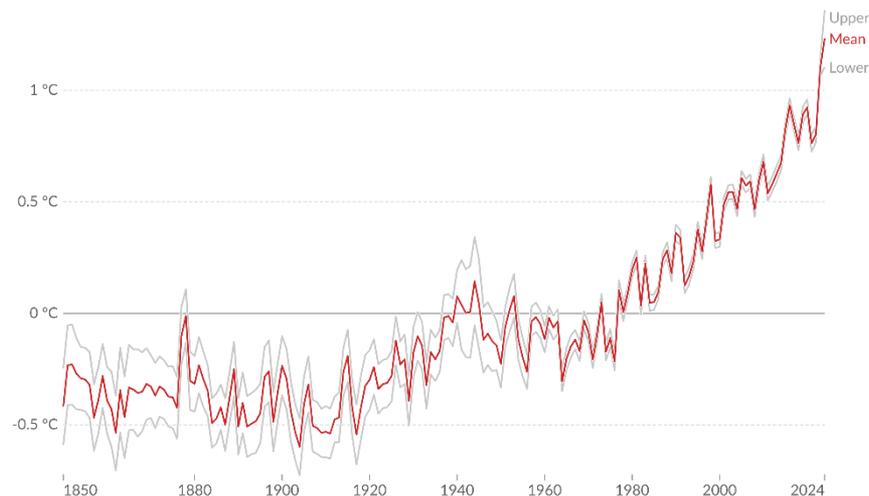
- vremenski uvjeti su uvijek idealni
  - ne postoje vremenske nepogode
  - onečišćenja nema
  - prirodni resursi su neograničeni
- 
- ako je eventualno nešto od toga upitno, onda se to odnosi na daleku budućnost...

# ... no, budućnost se već događa, a promjene klime i okoliša ugrađuju se u poslovne i financijske odluke

## Average temperature anomaly, Global

Global average land-sea temperature anomaly relative to the 1961-1990 average temperature.

Our World  
in Data



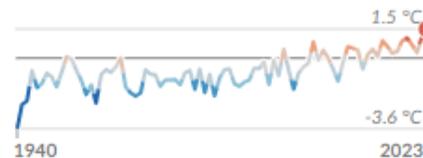
Data source: Met Office Hadley Centre (2024)

OurWorldInData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

Note: The gray lines represent the upper and lower bounds of the 95% confidence intervals.

Croatia  
2023

1.5 °C



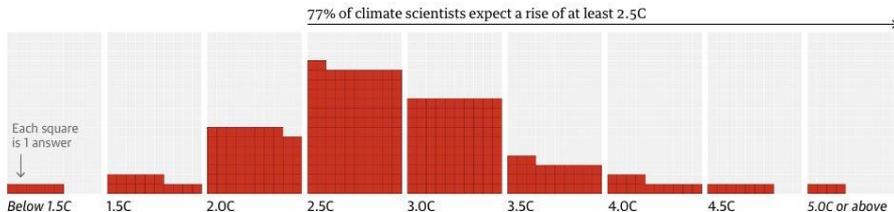
Izvor: Copernicus Climate Change Service (2019) –  
uz obimnu obradu od strane Our World in Data

# U narednim desetljećima očekuje se daljnje intenziviranje postojećih trendova

## How high will global heating go?

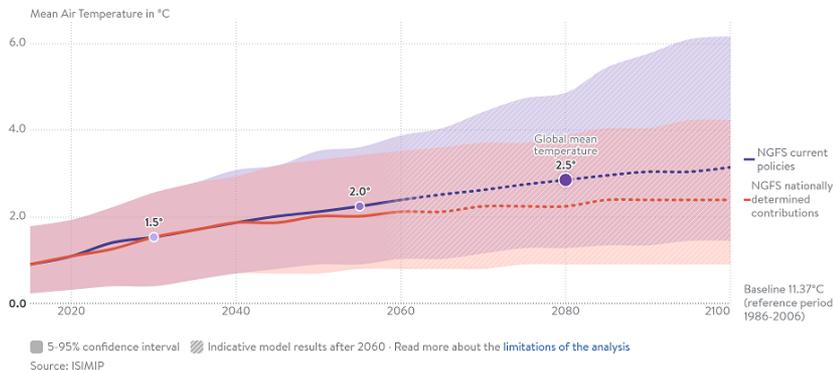
How high above pre-industrial levels do you think average global temperature will rise between now and 2100?

Count of answers given by IPCC climate experts



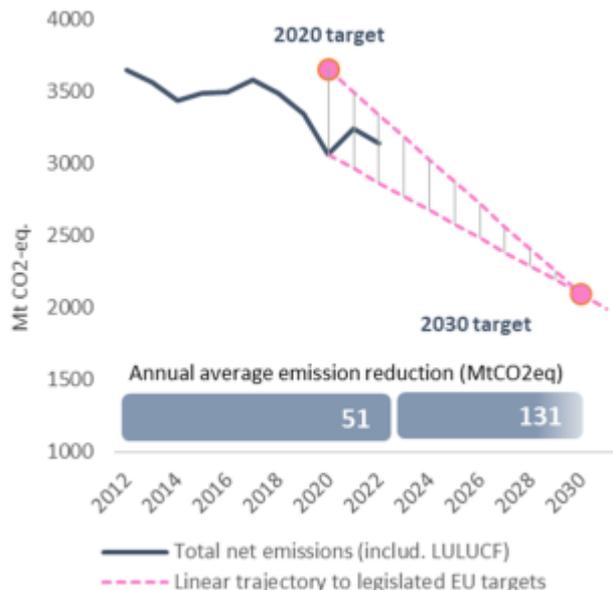
Guardian graphic. Source: Guardian survey of climate experts. 380 responses

## Apsolutna promjena prosječne temperature zraka u Hrvatskoj do 2100.



# Europska unija do sada ostvarila impresivne rezultate, ali za ostvarenje klimatskih ciljeva napore treba udvostručiti

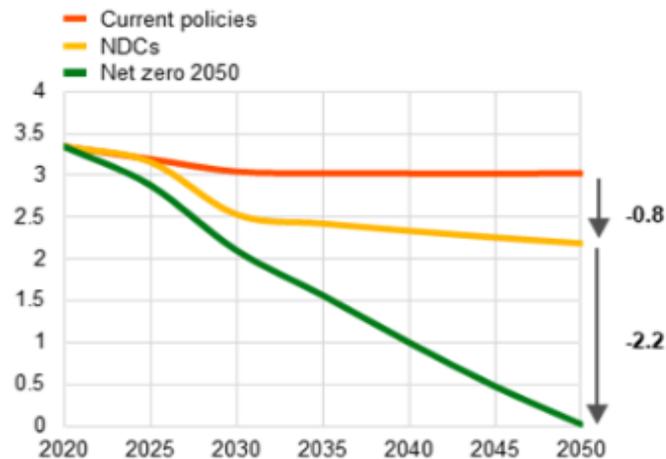
## Ukupne GHG emisije i EU ciljevi



Izvor: Europska komisija, 2023.

HRVATSKA NARODNA BANKA • CROATIAN NATIONAL BANK

## Ukupne GHG emisije i ostvarivane ciljeva Pariškog sporazuma



Izvor: NGFS.

# Emisije stakleničkih plinova i potencijal smanjenja

## Svijet

|                                                                                                                      | 2022 vs 1990 | 2022 vs 2005 | 2022 vs 2021 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  Power Industry                      | ↗ +92%       | ↗ +34%       | → +1%        |
|  Industrial Combustion and Processes | ↗ +95%       | ↗ +43%       | → 0%         |
|  Buildings                           | → 0%         | → +3%        | → 0%         |
|  Transport                           | ↗ +72%       | ↗ +22%       | → +5%        |
|  Fuel Exploitation                   | ↗ +56%       | ↗ +22%       | → +3%        |
|  Agriculture                         | ↗ +21%       | ↗ +15%       | → +1%        |
|  Waste                               | ↗ +58%       | ↗ +32%       | → +2%        |
|  All sectors                         | ↗ +62%       | ↗ +27%       | → +1%        |

## Hrvatska

|                                                                                                                        | 2022 vs 1990 | 2022 vs 2005 | 2022 vs 2021 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  Power Industry                      | ↘ -42%       | ↘ -50%       | ↘ -6%        |
|  Industrial Combustion and Processes | ↘ -49%       | ↘ -20%       | → -2%        |
|  Buildings                           | ↘ -25%       | ↘ -31%       | → -2%        |
|  Transport                           | ↗ +85%       | ↗ +22%       | ↗ +8%        |
|  Fuel Exploitation                   | ↘ -74%       | ↘ -60%       | ↘ -7%        |
|  Agriculture                         | ↘ -29%       | → +4%        | → 0%         |
|  Waste                               | ↗ +46%       | ↗ +15%       | → -3%        |
|  All sectors                         | ↘ -29%       | ↘ -19%       | → 0%         |

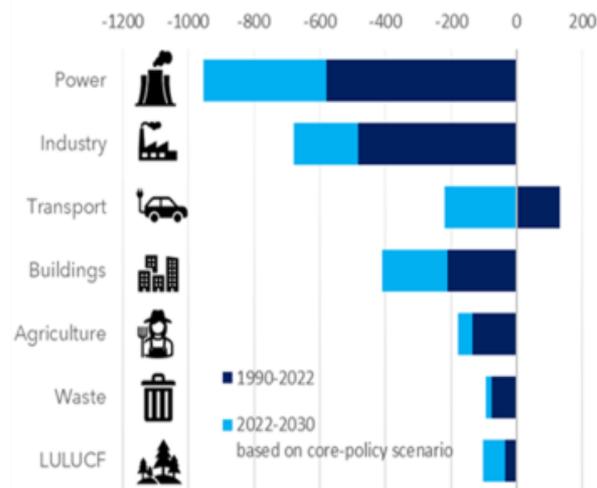
55%

Izvor: Europska komisija, 2023.

## Radi postizanja ugljične neutralnosti, prilagodbe klimi i zaštitu okoliša potrebna su golemo ulaganja

- uz infrastrukturna i ostala ulaganja u prilagodbu klimi bit će nužna znatna privatna i javna ulaganja u tijeku tranzicije na ugljično neutralno gospodarstvo
- takvo smanjenje emisija povezano je sa znatnim dodatnim ulaganjima, koja se procjenjuju na otprilike **2% BDP-a godišnje do 2030.** (Pisani-Ferry, 2023; Bruegel, 2024)
- uz postojeća ulaganja, ukupna bi se ulaganja za postizanje ugljične neutralnosti tako podigla na **4,5% BDP-a godišnje do 2030.** (Wolff, Tagliapietra, Lenaerts, 2021)
- barem polovina ukupnih ulaganja u klimatsku tranziciju trebala bi se odnositi na ulaganja privatnog sektora (kućanstva i poduzeća)

### Potrebno smanjenje stakleničkih plinova u EU (u MtCO<sub>2</sub>-eq)



Izvor: Europska komisija (2023)

# Prioriteti kod ulaganja u klimatsku tranziciju u europodručju

## Promet: najveći dio ulaganja!

- električna vozila (putnička i teretna)
- stanice za punjenje električnih vozila

## Stambene i poslovne zgrade:

- unapređenje energetske efikasnosti u zgradama
- sustavi grijanja i hlađenja

## Proizvodnja energije:

- proizvodnja električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora i
- razvoj rješenja za pohranu energije

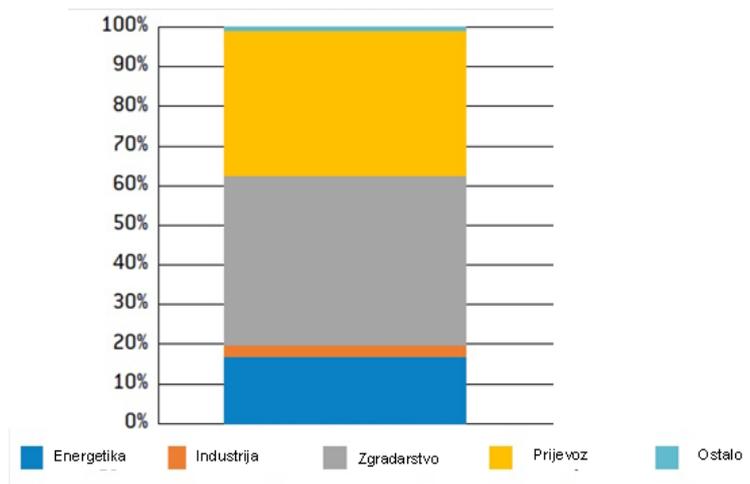
## Prerađivačka industrija:

- dekarbonizacija industrijskih procesa

## Ostalo:

- hvatanje, upotreba i skladištenje ugljika

## Struktura potrebnih ulaganja u klimatsku tranziciju u europodručju

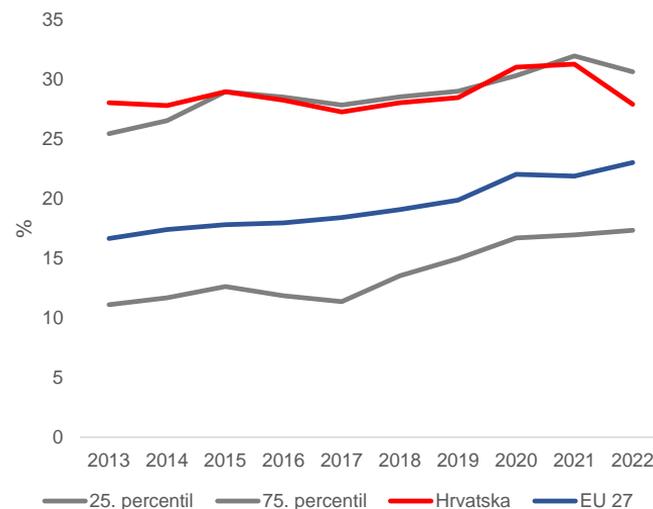


Izvor: Europska komisija (2023).

## Potrebna bi ulaganja u Hrvatskoj mogla biti i veća, ...

- ... jer, iako Hrvatska pripada skupini zemalja EU-a s najvišim udjelom energije iz obnovljivih izvora (27,9%) u ukupnoj potrošnji energije, cilj je povećati taj udio do 2030. na 36,4%.
- za to će biti neophodna velika ulaganja u proizvodnju električne energije iz energije vjetra, sunca, biogoriva → smanjenje ovisnosti o energiji vodotoka koja bi mogla biti ugrožena zbog dužih i češćih suša
- dodatno, bit će nužna velika ulaganja u području prometa radi dosizanja cilja od 29% udjela energije iz obnovljivih izvora u prometu do 2030., u odnosu na sadašnjih 2,4% (2022.)
- uz to su, prema procjenama, potrebna ulaganja u zaštitu okoliša i očuvanje bioraznolikosti u iznosu od 2,2% BDP-a godišnje te visoka ulaganja u prilagodbu klimi

Udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije

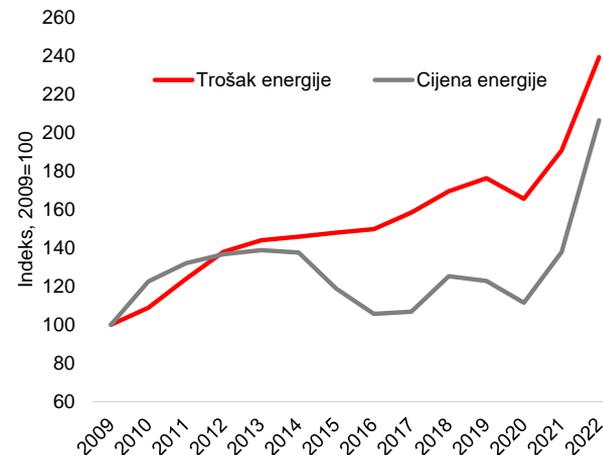


Izvor: Eurostat, Environment and energy.

## Brojni su razlozi zbog kojih bi klimatske promjene mogle potaknuti ulaganja poduzeća...

- smanjenje ovisnosti o izvorima energije čije su cijene podložne fluktuacijama
- smanjenje troškova energije
- ispunjavanje zakonskih obveza
- zahtjevi poslovnih klijenata u višim fazama opskrbnog lanca (osobito obveznika primjene Direktive o korporativnom izvješćivanju o održivosti)
- preferencije i zahtjevi krajnjih potrošača
- očekivanja (budućih) zaposlenika
- zahtjevi banaka / ostvarivanje povoljnijih uvjeta financiranja
- briga o vlastitoj klimatskoj otpornosti
- briga o reputaciji

### Energetski šok 2022. godine kao recentno upozorenje za energetske nediverzificiranu ekonomiju

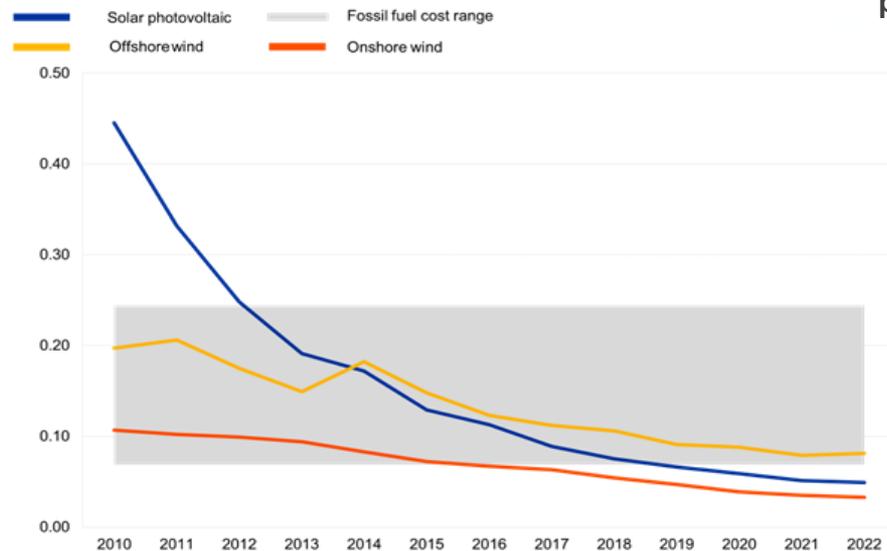


Izvor: FINA

**Medijalno poduzeće suočilo se s porastom cijene energenata od oko 70%, no uslijed racionalizacije i sustava potpora trošak energije je porastao za oko 27%!**

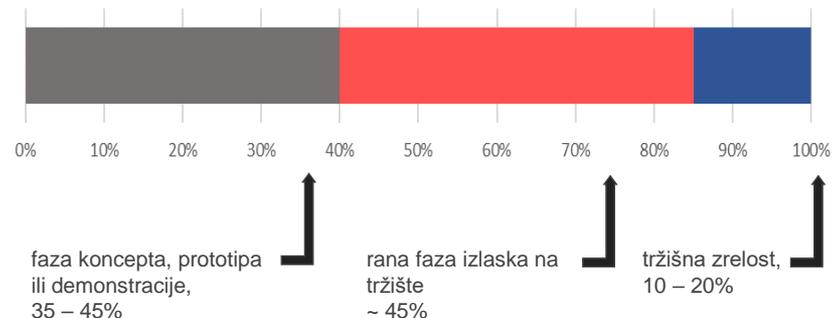
... osobito u uvjetima pada troškova energije iz obnovljivih izvora i sve veće raspoloživosti tehnologija za suzbijanje emisija...

Troškovi energije iz obnovljivih izvora, USD / kWh



Izvor: International Renewable Energy Agency, 2023.

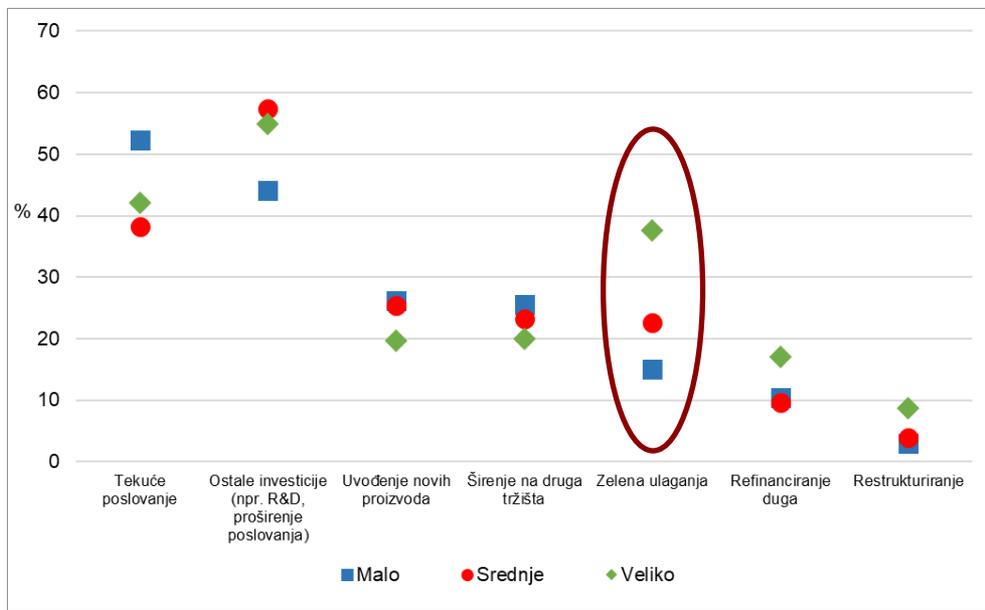
Udio suzbijanja emisija CO<sub>2</sub> zahvaljujući tehnologijama za postizanje ugljične neutralnosti do 2050.



Izvor: McKinsey & Company.

## ... a također, banke imaju brojne razloge za uključivanje u klimatsku tranziciju...

### Potreba poduzetnika za vanjskim financiranjem ulaganja, 2021.



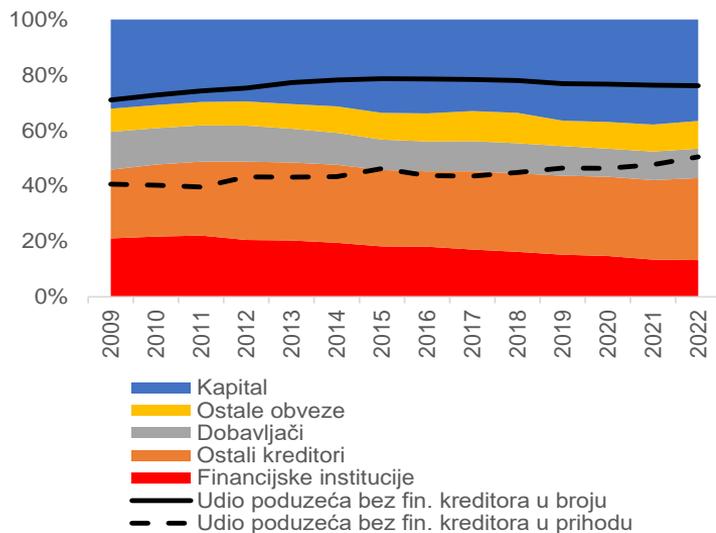
- prepoznavanje prilika koje donosi klimatska tranzicija
- izbjegavanje rizika s kojima bi se mogle susresti kreditiranjem određenih klijenata
  - ukupna izloženost banaka tranzicijskom klimatskom riziku procjenjuje se na oko 25%
  - izloženost fizičkom klimatskom riziku oko 8%
- pritisak dionika
- zakonska odgovornost

Izvor: HNB, 2021.

HRVATSKA NARODNA BANKA • CROATIAN NATIONAL BANK

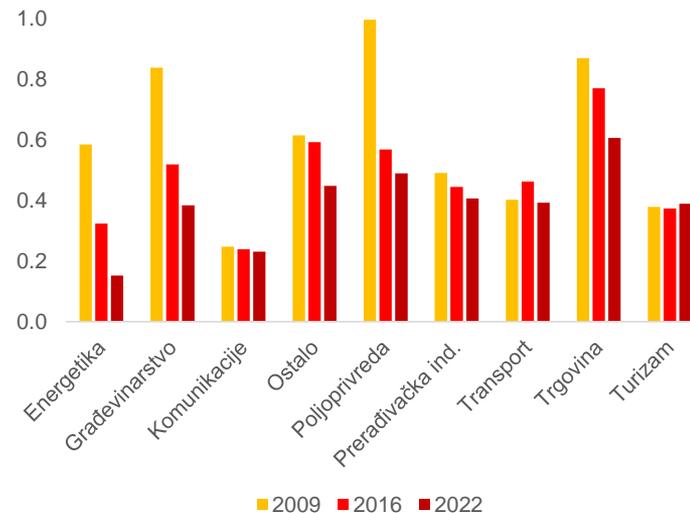
## ... no, promijenjena struktura financiranja poduzeća može biti izazov za financiranje ulaganja u klimatsku tranziciju u Hrvatskoj

Struktura pasive poduzeća i tržišni udio poduzeća bez bankovnih kredita



Izvor: FINA.

Financiranje fiksne imovine kreditima banaka



Napomena: Prikazani indikator izračunat je kao omjer kredita od banaka i opipljive fiksne imovine  
Izvor: FINA.

# Preduvjeti za ulaganje u zelenu tranziciju i njezino financiranje

## Poduzeća

- iskustvo s energetske šokom pokazalo je važnost smanjenja ovisnosti o energiji iz fosilnih goriva te nužnosti jačanja otpornosti na eksterne šokove
- potreba za vanjskim financiranjem ulaganja u povećanje energetske učinkovitosti, prelazak na energiju iz obnovljivih izvora i uvođenje ekološki održivih proizvoda i usluga

## Spremnost bankovnog sektora za financiranje zelene tranzicije

- razvoj odgovarajućeg regulatornog okvira (novi zahtjevi iz Uredbe o bonitetnim zahtjevima za kreditne institucije i investicijska društva (CRR3) i Direktive o pristupanju djelatnosti kreditnih institucija i bonitetnom nadzoru nad kreditnim institucijama i investicijskim društvima (CRD6) te Direktiva o korporativnom izvješćivanju o održivosti (CSRD)
- supervizorska očekivanja i supervizorska praksa (uključivanje klimatskih i ekoloških rizika u postupak nadzorne provjere i ocjene)
- unapređenje internih procesa, kapaciteta za upravljanje klimatskim i ekološkim rizicima te stvaranje baza podataka

## Izazov:

- na strani banaka, prepoznavanje potreba poduzeća za zelenim kreditnim proizvodima i izgradnja odnosa povjerenja
- na strani poduzeća, korištenje prednosti dugotrajnog odnosa s bankama radi financiranja ulaganja u zelenu tranziciju

Hvala na pozornosti!