



# PRIPREME INDUSTRIJE ZA IZAZOVE ZELENE TRANZICIJE

Siniša MITROVIĆ

Sarajevo, novembar 2023.



# ZAŠŤO?



# Zemlja na pragu “klimatskog sloma”

# Zašto je momentum ključan?



# GLOBALNE, MEĐUNARODNE I REGIONALNE INICIJATIVE

- ▶ Ciljevi održivog razvoja UN, 2015 (Agenda 2030)
- ▶ Pariski sporazum o klimi, 2015 ograničenje porasta globalne temperature na 2 °C, odnosno 1,5°C potpisalo je 196 država i Srbija,
- ▶ Evropski zeleni dogovor, 2019 (Prvi klimatski neutralan kontinent)
- ▶ Nemački zakon o due diligence u lancima snadbevanja zasnovani su na vodećim principima UN-a o poslovanju i ljudskim pravima, (zaštita ljudskih prava i zaštita životne sredine),
- ▶ Zelena agenda za Zapadni Balkan, 2020 (Sofijska deklaracija)
- ▶ „Spremni za 55” (Fit for 55) koji za kao konačni cilj ima da Evropa postane prvi klimatski neutralan kontinent do 2050. godine. U okviru ovog paketa je i Uredba o uspostavljanju **Mehanizma za prekogranično prilagođavanje ugljenika**
- ▶ (Carbon border adjustment mechanism - CBAM).

# 10 KLJUČNIH TAČAKA EU ZELENOG DOGOVORA

- Klimatska neutralnost  
Sveobuhvatan cilj -  
nulta GHG emisija do 2050!
- Cirkularna ekonomija  
Novi akcioni plan cirk. ekon. -  
deo EU ind. strategije
- Renoviranje zgrada  
Jedan od vodećih programa Zelenog dogovora!
- Nulto zagađenje  
„Bez zagađenja životne sredine“ do 2030
- Ekosistemi i biodiverzitet
- Strategija „od njive do trpeze“ (leto 2020)  
Značajno smanjenje upotrebe hemikalija
- Transport  
Novi standardi za emisiju CO<sub>2</sub> za vozila
- Novac  
„*Just Transition*“ „*to leave no-one behind*“
- Istraživanje&razvoj i inovacije  
*Horizon Europe* (100 mlrd. EUR) - 35% za „climate-friendly technologies“
- EU kao globalni lider, eksterni odnosi  
*Green Deal* diplomatija



## ZELENA AGENDA ZA ZAPADNI BALKAN - 5 STUBOVA

- ▶ I KLIMA, ENERGETIKA, MOBILNOST - obaveza postizanja ugljenične neutralnosti kontinenta do 2050. godine, uvođenjem stroge klimatske politike i reformom energetske i transportnog sektora
- ▶ II CIRKULARNA EKONOMIJA - tranzicija sa linearne ka cirkularnoj ekonomiji, uz uvažavanje potrebe za istraživanjem i inovacijama
- ▶ III SMANJENJE ZAGAĐENJA vazduha, vode i zemljišta na zapadnom Balkanu
- ▶ IV ODRŽIVA POLJOPRIVREDNA I PREHRAMBENA PROIZVODNJA
- ▶ V BIODIVERZITET

# ŠTA RADI EVROPSKA UNIJA-Pristup resursima-strateški važno za Europu da ostvari zeleni plan-energija, hrana i sirovine

- ▶ Zakon o kritičnim sirovinama -uvodi listu od 34 kritične sirovine (uključujući 17 strateških) i postavlja ciljeve za povećanje doprinosa EU ovih supstanci (10% za ekstrakciju; 40% za preradu i 25% za recikliranje). (dodat aluminijum),

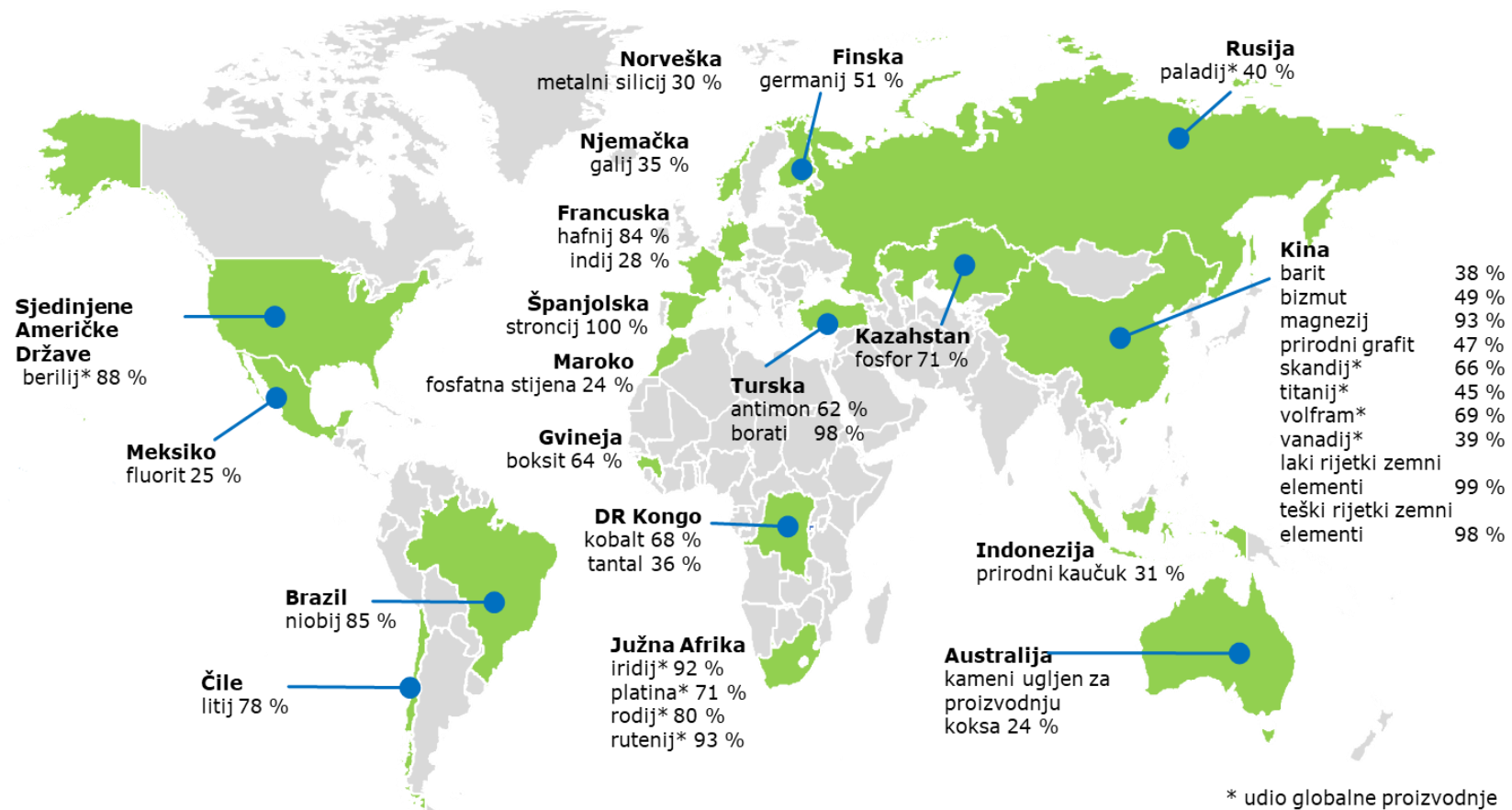
## ▶ LIST OF CRITICAL RAW MATERIALS

(1)Antimon (2) Arsen (3) Boksit (4) Barit (5) Berilijum (6) Bizmut (7) Bor (8) Kobalt (9) Koksnog uglja (10) Bakar (11)Feldspat (12) Fluorspar (13)Galijum (14)Germanijum (15) Hafnijum (16) Helijum (17) Teški retki zemljani elementi (18) Laki retki zemljani elementi (19) Litijum (20) Magnezijum (21) Mangan (22) Prirodni grafit (23) Nikl - klasa baterija (24) Niobijum (25) Fosfatna stena (26) Fosfor (27) Metali platinaste grupe (28) skandijum (29) Metalni silicijum (30) Stroncijum (31) Tantal (32) Metalni titanijum(33) Volfram (34) Vanadijum

- (1) Redovna procena lanaca dobavljača od strane kompanija-proizvođača (obnovljivi izvori energije, baterije, kompanije za prenos podataka, proizvodnja aviona..



# Odakle dolaze kritične sirovine u EU/izvor EU 2020



## ŠTA TO RADI EVROPSKA UNIJA-Pristup resursima od strateške je i sigurnosne važnosti za nastojanja Europe da ostvari zeleni plan-енергија ,храна и сировине

- ▶ Za baterije u električnim vozilima i skladištenje električne energije EU će 2030. trebati i do 18 puta više litijuma i 5 puta više kobalta, a 2050. gotovo 60 puta više litijuma i 15 puta više kobalta od sadašnjih količina koje troši privreda cjelokupnog EU-a.
- ▶ Potražnja za retkim zemnim elementima koji se koriste u trajnim magnetima, primer za električna vozila, digitalne tehnologije ili vetro turbine, mogla bi se udeseterostručiti do 2050.
- ▶ Potražnja za relevantnim metalima, aluminijumom, kobaltom, željezom, olovom, litijumom, manganom i niklom, porasla bi za više od 1000 posto do 2050. u odnosu na scenario u kojem se ne preduzima ništa protiv klimatskih promjena.(rast 2 °C )
- ▶ Globalno korištenje materijala će se više nego udvostručiti, sa 79 milijardi tona 2011. na 167 milijardi tona 2060. (+110 %). (posebno drvo i građevinski materijali)
- ▶ 9 MILIJARDI stanovnika planete i njihove rastuće potrebe

## ŠTA RADI EVROPSKA UNIJA-Pristup resursima od strateške je i sigurnosne važnosti za nastojanja Europe da ostvari zeleni plan-енергија ,храна и сировине

- ▶ Politički dogovor između Evropskog parlamenta i Saveta o pošiljkama otpada, kojim će se obezbediti da EU preuzme veću odgovornost za svoj otpad
- ▶ Izvoz plastičnog otpada iz EU u zemlje koje nisu članice OECD biće zabranjen
- ▶ Drugi otpad pogodan za reciklažu izvoziće se iz EU u zemlje koje nisu članice OECD samo kada obezbede da se sa njim mogu nositi na održiv način. Istovremeno, biće lakše otpremiti otpad na reciklažu unutar EU zahvaljujući savremenim digitalizovanim procedurama
- ▶ Sve kompanije iz EU koje izvoze otpad van EU moraće da obezbede da objekti koji primaju njihov otpad podležu nezavisnoj reviziji kojom se dokazuje da se tim otpadom upravlja na ekološki prihvatljiv način
- ▶ Promet otpada za reciklažu i ponovnu upotrebu među državama članicama ključan je za prelazak EU na cirkularnu ekonomiju i sigurnost snabdevanja sirovinama.
- ▶ Nova Direktivu o ekološkom kriminalu, Kancelarija EU za borbu protiv prevara (OLAF)

# ŠTA RADI EVROPSKA UNIJA-Pretvaranje izazova u prilike

- ▶ Kružna upotreba resursa, održivi proizvodi i inovacije-cirkularna ekonomija
- ▶ „Novi životni ciklus” (ponovna upotreba i upotreba za novu svrhu),
- ▶ Količine koje se prikupljaju, efikasnost recikliranja i ponovna upotreba materijala, udeo recikliranog materijala i produžena odgovornost proizvođača.
- ▶ Zamena kritične sirovine sirovinom koja nije kritična, a omogućava slične upotrebne karakteristike (supstitucija),
- ▶ Inovacije u pogledu materijala; osmišljavanjem proizvoda imajući u vidu održivost i razvojem alternativnih tehnologija za koje su potrebni drugi materijali takođe može doprineti smanjenju rizika za snadbevanje.
- ▶ Čiste i digitalne tehnologije u svim industrijama EU

# Prioritetne akcije za zelenu transformaciju

- ▶ **Energetska efikasnost i korišćenje obnovljivih izvora energije** (energetska efikasnost u javnim zgradama, domaćinstvima, saobraćaju, industriji, uslugama, rudarstvu, poljoprivredi, čisto grejanje, alternativni i održivi obnovljivi izvori energije, dekarbonizacija industrijskih procesa i rudarstva, kogeneracija i daљинско greјање/hlađenje, javna rasveta.
- ▶ **Transport sa niskim sadržajem ugljenika** (gradski prevoz, transport ,efikasna vozila, čista goriva, alternativna goriva i e-vozila)
- ▶ **Vodni resursi - Poljoprivreda - Šumarstvo** (zaštita nadzemnih i podzemnih vodnih resursa, Obnova degradiranih šuma, Integrirani sistem praćenja šuma i ekosistema, organska proizvodnja i kvalitet zemljišta,)
- ▶ **Sektor otpada** (upravljanje otpadom- komunalni, industrijski , opasni, potrebna infrastruktura , reciklaža i energetska upotreba, kompostiranje),
- ▶ **Građevinarstvo I INFRASTRUKTURA** (zgrade niske emisije ugljenika i otporne na klimu, zelena gradnja i kompozitni materijali, upravljanje građevinskim otpadom)
- ▶ **Prehrambena industrija** (održiva ambalaža i upravljanje otpadom)

## Prioritetne akcije za zeleno finansiranje

- ▶ Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama (UNFCCC) definiše klimatsko finansiranje kao "lokalno, nacionalno ili transnacionalno finansiranje iz javnih, privatnih i alternativnih izvora finansiranja koje ima za cilj podržavanje ublažavanja i prilagođavanja" (UNFCCC, 2021).
- ▶ Raspoloživi fondovi:
- ▶ Državna pomoć i finasijski okvir olakšica kroz poreze i takse,
- ▶ Komercijalna banke -grantovi
- ▶ Kreiranje i emitovanje zelenih i otpornih obveznica -kapital za finansiranje aktivnosti koje bi pomogle smanjenju emisija gasova sa efektom staklene baste
- ▶ Međunarodne finasijske institucije (EBRD;EIB,Svetska banka, KfW..)

## Preporuke za zelenu transformaciju

- ▶ Izgradnju partnerstava između institucija i drugih sektora radi maksimiziranja napora, korišćenja svih postojećih ekspertiza i potencijala institucionalnih kapaciteta kako bi se postigli bolji rezultati.
- ▶ Uvođenje portfolija zajedničkih klimatskih i zelenih investicija privatnog i javnog sektora.
- ▶ Analiza postojeće zakonodavstva vezanog za podršku razvoju privatnog sektora (npr. pametna specijalizacija) kako bi se uključili elementi podrške klimatskim i zelenim investicijama privatnog sektora.
- ▶ Veće razumevanje vlade i orijentacija ka preuzimanju više interesa za akcije koje bi pomogle poslovanjima da odgovore na zahteve tržišta EU.
- ▶ Identifikacija izvora u zemlji koji su potrebni u određenim sektorima i olakšavanje pristupa i transfera.
- ▶ Omogućavanje kompanijama pristup novim, dodatnim fondovima za klimatske investicije kako bi se smanjio rizik i mobilisao privatni zeleni kapital.

# Preporuke za zelenu transformaciju

- ▶ Stvaranje portfolija javno-privatnih partnerstava za klimatske investicije, portfolija privatnih klimatskih investicija uz podršku državne pomoći.
- ▶ Podrška privatnim investicionim fondovima koji investiraju u klimatske i zelene investicije privatnog sektora kako bi se smanjili finansijski rizici.
- ▶ Smanjenje poreza na dobit za kompanije koje investiraju u klimatske i zelene investicije.
- ▶ Deljenje primera uspešnih projekata transfera tehnologije sa centrima u inostranstvu
- ▶ Razvoj lokalne ekspertske baze za merenje karbonskog otiska u saradnji sa akademskim krugovima i međunarodnim organizacijama
- ▶ Izgradnja kapaciteta o EU taksonomiji i mehanizmu za prilagođavanje granica za emisije ugljenika (CBAM)
- ▶ Razvoj programa izgradnje kapaciteta za lokalne finansijske institucije kako bi podržale transfer tehnologija.



## Preporuke za zelenu transformaciju

- ▶ Jačanje uloge privatnog sektora, uključujući putem unapređenja veština i digitalizacije
- ▶ Rešavanje ključnih infrastrukturnih nedostataka uz unapređenje upravljanja i daljnje regionalne integracije
- ▶ Podrška diverzifikaciji energetske izvora uz napuštanje uglja i promoviranje prelaska na niskougljičnu ekonomiju
- ▶ Kontinuirano koordiniranje aktivnosti sa EU, međunarodnim finansijskim institucijama i donatorima.
- ▶ Promovisanje reforme državnih preduzeća na državnom i entitetskom nivou i unapređenja korporativnog upravljanja tamo gdje postoji prilika za to, zajedno sa EU, MMF, IFI i donatorima
- ▶ Fokusirati se na zelene inicijative u privatnom sektoru i energetske efikasnost
- ▶ Regionalna saradnja

# PREPREKE ZA ZELENU TRANSFORMACIJU

- ▶ BDP po glavi stanovnika i novi troškovi (otpad, otpadne vode-komunalije),
- ▶ Demokratski kapacitet institucija, dubinske reforme u oblastima demokratije/funkcionalnosti, vladavine prava, temeljnih prava i reforme javne uprave
- ▶ Zelene javne nabavke
- ▶ Energetsko siromaštvo stanovništva
- ▶ Pristup izvorima finansiranja (diversifikacija dostupnih izvora-fondovi, zelene obveznice..),
- ▶ Grantovi za tehničku pomoć radi izgradnje kapaciteta, smanjenje rizika putem povoljnih zajmova ili garancija kako bi se privukao privatni sektorski kapital
- ▶ Nedostatak razumevanja finansijskih proizvoda i instrumenata, kao i klimatskog finansiranja,
- ▶ Visoka cena zaduživanja (kamatna stopa i grejs period kredita)
- ▶ Nizak kapacitet za izradu Studija izvodljivosti u pripremi projekta



# PREPREKE ZA ZELENU TRANSFORMACIJU

- ▶ Nedostatak razumevanja: strategija prilagođavanja na klimatske promene i strategija ublažavanja klimatskih promena; novih tehnologija ili procesa relevantnih za zelenu ekonomiju; pokazatelja ekološke performanse; finansijskog prognoziranja; Ciljeva održivog razvoja i Agende 2030; povezivanje ciljeva održivog razvoja sa akcijama protiv klimatskih promena; aktivnosti koje kompanije već sprovode a povezane su sa akcijama protiv klimatskih promena i finansijama vezanim za klimu; povezanost inovacija, istraživanja i razvoja sa ulaganjima u borbu protiv klimatskih promena.
- ▶ Nedostatak razumevanja za dostupne klimatske tehnologije
- ▶ Nedostatak poreskih podsticaja / poreskih olakšica; jednostavne procedure; jasne smernice državnih institucija; dostupnost državne pomoći; umrežavanje sa državnim zvaničnicima; olakšavanje izvoza
- ▶ Kadrovi, transfer znanja, visoka emigracija radne snage i ljudski kapital
- ▶ Obrazovni moduli na univerzitetima / menadžeri održivosti, urbani klimatolog, zeleno računovodstvo
- ▶ Najslabiji kvalitet poslovnog i regulatornog okruženja u regionu, kompleksan institucionalni i regulatorni okvir je teret za preduzeća.
- ▶ Veliki obim neformalne ekonomije, kriminal..

# DEKLARACIJA PKS:

## Zelena transformacija srpske privrede 11.maj 2023.

---

1. Strateški i regulatorni okvir
2. Klimatska i ugljenična neutralnost
3. Cirkularna ekonomija, redukcija resursa, nula otpada
4. Održiva proizvodnja i potrošnja
5. Obrazovanje i nova „zelena“ zanimanja
6. Eko-inovacije, nauka, smart tehnologije, e-mobilnost
7. Pravedna tranzicija
8. Održive finansije
9. Regionalno povezivanje i saradnja
10. Digitalna i zelena transformacija

**Responsible Business Hub (RBH)**  
**2023.** <https://responsiblebusinesshub.pks.rs/>



**ДЕКЛАРАЦИЈА  
ПРИВРЕДНЕ  
КОМОРЕ СРБИЈЕ**

Зелена трансформација  
српске привреде



# New Growth Plan & Reform and Growth Facility for the **Western Balkans**

**WB6 Ministers of Finance, 17 November 2023, Skopje**

Director-General DG NEAR, Gert Jan Koopman,  
European Commission



## Indicative country envelopes\*...

Albania	EUR 984 million
Bosnia and Herzegovina	EUR 1,031 million
Kosovo	EUR 945 million
Montenegro	EUR 413 million
North Macedonia	EUR 859 million
Serbia	EUR 1,738 million

*\* Less 1.5% of the non-repayable support component (EUR 30 million) to be allocated to technical and administrative assistance expenditure related to the management of the Facility*



# Bosnia and Herzegovina

## Areas of reform

- Digitalisation to enable a single internal market and efficient public services
- Private sector development and business environment
- Energy sector and green transition
- Human capital development and retention
- Reforms in the fundamentals, including rule of law

Organizacije preduzimaju akcije: 59% koristi više održivih materijala, 59% povećava energetska efikasnost, 50% obučava zaposlene o klimatskim promenama, a 49% razvija nove proizvode ili usluge pogodne za klimu. Oni takođe pojačavaju napore da se prilagode klimatskim promenama: 43% pravi promene ili premešta objekte kako bi bili otporniji na klimatske promene; 40% kupuje osiguranje od ekstremnih klimatskih rizika; a 36% nudi finansijsku pomoć zaposlenima koji su bili pogođeni ekstremnim vremenskim uslovima.

*Deloitte-ov izveštaj o održivosti za 2023. godinu "Ubrzavanje zelene tranzicije"*







**DOBRO ZA LJUDE i PLANETU**