

**Smjernice i najbolje prakse za MSME kako bi se obezbijedila otpornost i napredak ka kružnoj ekonomiji u održivom upravljanju resursima i lancima snabdijevanja ključnim mineralnim sirovinama u Bosni i Hercegovini**



CVJETKO SANDIĆ

*Oktobar 2021*

Nalazi, tumačenja i zaključci iznijeti u dokumentu su autorovi i ne odražavaju nužno stavove Ujedinjenih nacija ili njihovih zvaničnika ili država članica.

Označavanje ili upućivanje na određenu teritoriju ili geografsku oblast, ili upotreba termina „država“ u ovom dokumentu ne impliciraju izražavanje bilo kakvog mišljenja Ujedinjenih nacija u vezi sa pravnim statusom bilo koje zemlje, teritorije, grada ili područja, ili njegovih vlasti, ili u vezi sa razgraničenjem ili granicama.

Pominjanje bilo koje firme, licenciranog procesa ili komercijalnih proizvoda ne implicira podršku Ujedinjenih nacija.

<b>Uvod</b> .....	4
<b>1. Osvrt</b> .....	4
a. COVID-19 i uticaj na mikro, mala i srednja preduzeća (MMSP) u Bosni i Hercegovini.....	4
b. Trenutni status MMSP u lancu snabdijevanja kritičnim sirovinama u Bosni i Hercegovini.....	5
c. Mogućnosti za snabdijevanje MMSP sirovinama u ekonomskom oporavku Bosne i Hercegovine .....	8
d. Napredak ka održivom upravljanju resursima i kružnoj ekonomiji : Aplikacija UNCF i UNRMS u Bosni i Hercegovini.....	8
<b>2. Kratak osvrt na mogućnosti za MMSP u snabdijevanju kritičnim sirovinama u Bosni i Hercegovini</b> .....	12
a. Primarni i sekundarni izvori kritičnih sirovina.....	12
b. Aplikacije u ključnim sektorima .....	12
c. Potražnja i snabdijevanje .....	14
d. Post COVID-19 perspektiva.....	15
<b>3. Smjernice i najbolje prakse za snalaženje u izazovima MMSP u snabdijevanju kritičnim sirovinama u poslovnom okruženju u Bosni i Hercegovini</b> .....	18
a. Olakšavanje poslovanja i poslovna registracija.....	18
b. Politika, zakoni i regulative .....	19
c. Pristup podacima, informacijama i znanju .....	19
d. Unapređivanje preduzetničkih vještina .....	20
e. Pristup tržištu.....	20
f. Pristup finansijama .....	21
g. Pristup tehnologiji .....	22
h. Logistika i lanac snabdijevanja .....	24
<b>4. Sažetak smjernica i najboljih praksi u snabdijevanju kritičnim sirovinama MMSP i zaključci</b> .....	25
a. Preporuke za MMSP u Bosni i Hercegovini .....	25
b. Preporuke primjenljive u Bosni i Hercegovini.....	26

## Uvod

### 1. Osvrt

Bosna i Hercegovina (BiH) je ekonomija višeg srednjeg dohotka, sa populacijom od 3,5 miliona stanovnika i nominalnim bruto domaćim proizvodom (BDP) od 11714 američkih dolara po glavi stanovnika u 2017. godini. Ekonomija Bosne i Hercegovine je potrošačka i jedna od najnestalnijih u region Zapadnog Balkana, sa ekonomskom strukturom koja je veoma izložena spoljnim ekonomskim fluktuacijama.

Uslužni sektor daje najveću dodatnu vrijednost privredi, generišući 55,8% BDP-a u 2017. godini; slijedi industrija (uključujući građevinarstvo) sa 23,4%, a zatim poljoprivreda, šumarstvo i ribolov sa 5,8%. Najveći dio aktivne radne snage bio je zaposlen u uslužnom (48,7%) i industrijskom (32,2%) sektoru, dok je poljoprivredni sektor zapošljavao 19,1% ukupnog broja zaposlenih u 2017. godini.<sup>1</sup>

Državna administracija je treći najveći ekonomski sektor u Bosni i Hercegovini, čineći jednu petinu ukupne ekonomije.<sup>2</sup> Razlog za to leži u institucionalnoj organizaciji BiH, koja obuhvata krovnu vladu, vlade dva entiteta – Federacije BiH (FBiH) i Republike Srpske (RS), Distrikt Brčko, 10 kantonalnih vlada u okviru Federacije BiH i lokalnu administraciju.

Kompanije koje posluju na teritoriji BiH su većinom mikro, mala i srednja preduzeća (MMSP) i bile su snažno pogođene pandemijom.

Ukupan uticaj pandemije na MMSP i lanac snabdijevanja nije potpuno poznat, jer ekonomske prognoze nisu konvergentne i brzo prolaze kroz značajne revizije. Uticaj je višestruk i pogađa obje strane ekonomije, i ponudu i potražnju, što buduća ekonomska predviđanja čini težim zbog velikog broja faktora koji se moraju uzeti u obzir. Ipak, jedno je sigurno – ova pandemija će imati globalne finansijske posljedice koje će se osjetiti u gotovo svakoj grani ekonomije.

MMSP su glavni pokretači ekonomskog razvoja skoro svih svjetskih ekonomija i iz različitih razloga su posebno pogođena pandemijom. U većini slučajeva, MMSP preduzećima nedostaju finansijska sredstva da premoste kašnjenja u snabdijevanju sirovinama, što je rezultat zastoja ili prekida u lancu snabdijevanja.

Jedan od glavnih problema MMSP u BiH je da zadrže svoju kvalifikovanu radnu snagu. Drugi problem je kompenzacija kašnjenja u plaćanju usljed kašnjenja u snabdijevanju i ispunjavanju dugoročnih ugovora zbog prekida isporuke sirovina.

#### a. COVID-19 i uticaj na MMSP u Bosni i Hercegovini

Snabdijevanje kritičnim sirovinama, koje tržište obično obezbjeđuje par snabdjevača, veoma je problematično. Ipak, ove sirovine su neophodne za skoro sve inovativne tehnologije, kao što su električna mobilnost, obnovljiva energija, komunikacione tehnologije, odbranbene tehnologije i slično.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ILO, 2018

<sup>2</sup>World Bank Report, 2018

<sup>3</sup>Guidelines and best practices for MSMEs to assure resiliency and progress towards a circular economy in sustainable resource management and critical raw material supply chain solutions, UNECE, 2020

MMSP predstavljaju većinu preduzeća širom svijeta, čak oko 90% i zapošljavaju oko 60% zaposlenih, sa tendencijom porasta u zemljama sa srednjim ličnim dohotkom. U BiH, MMSP predstavljaju oko 99% ukupnog preduzetništva (od kojih 90% ima manje od 10 zaposlenih) u nefinansijskom sektoru u 2015. godini.<sup>4</sup>

*“MMSP u BiH snažno su pogođena COVID-om 19, jer se suočavaju sa malom potražnjom, nedostatkom radnog kapitala i prekidima u lancu snabdijevanja, što iziskuje dodatne finansijske troškove za održavanje poslova, zadržavanje zaposlenih, kako bi se oporavili od krize”, Emanuel Sainas, menadžer Svjetske banke za BiH i Crnu Goru.*

Za potrebe analiza uticaja pandemije na MMSP, sačinjen je izvještaj o ekonomskoj procjeni uticaja za BiH<sup>5</sup>, kao osvrt na trenutno stanje ekonomije u BiH, sa naglaskom na ekonomskoj situaciji ranjivih socijalnih grupa, kao i stepen posljedica COVID-19 na industriju.

Izvještaj je pokazao da su firme koje zapošljavaju ispod 250 radnika pogođene uticajem COVID-19 i mjerama za suzbijanje pandemije. MMSP su se našla pred mogućnošću potpunog ukidanja poslova. Zbog tog su sektori koji imaju veliki broj malih i srednjih preduzeća skloniji većim ekonomskim padovima. Tu spadaju građevinarstvo, maloprodaja, proizvodnja namještaja i prehrambene usluge. Što se tiče proizvodnje, određeni sektori imaju značajan procenat zaposlenih koji rade u MMSP. To su tekstilna, drvna, hemijska i metalna proizvodnja.

Postoji veća opasnost od kratkoročnog i srednjeročnog zatvaranja MMSP, nego što je to slučaj sa velikim firmama. Analiza varijanse (ANOVA) pokazuje značajne razlike između tromjesečnih poslovnih očekivanja firmi i njihovog broja zaposlenih.

Osnovne analize podataka potvrđuju da su MMSP neproporcionalno pogođena ekonomskom krizom, različito pogođena ponudom i potražnjom. Kada je potražnja u pitanju, MMSP su oslonjenija na specifične segmente industrije, te su stoga, kako se u privredi pojavljuju nestašice i prekidi u snabdijevanju, preduzeća sklonija potpunom zatvaranju.

Veće firme su sklonije djelimičnim prekidima rada što je rezultat opsežnijeg lanca snabdijevanja. Analiza pokazuje da postoji značajna razlika između kategoričke varijable koja procjenjuje dostupnost sirovine i broja zaposlenih u preduzeću. Međutim, svaki poremećaj u dostupnosti sirovina i proizvoda za posljedicu će imati veći uticaj na mala i srednja preduzeća.

## **b. Trenutni status MMSP u lancu vrijednosti kritičnih sirovina u Bosni i Hercegovini**

MMSP vrše zapošljavanje koje ljude izvlači iz siromašva. Posljednje svjetske procjene pokazuju da je 11% svjetske populacije, oko 783 miliona ljudi, živjelo ispod praga ekstremnog siromaštva u 2013. godini. Većina siromašnih u zemljama u razvoju su nezaposleni ili ne zarađuju za život dovoljno kako bi se izdigli iznad siromaštva. Zapošljavanje u privatnom sektoru dokazano je najbolje sredstvo za borbu protiv siromaštva.

Tokom proteklih 30 godina, privatni sektor u zemljama u razvoju doprinio je naglom padu udjela stanovništva koje živi na granici siromaštva sa 52% na 22%. MMSP značajno doprinose otvaranju radnih mjesta u privatnom sektoru. Na tržištu rada, 4 od 5 novih radnih mjesta u realnom sektoru pripadaju MMSP, što je oko 90% ukupne zaposlenosti.<sup>6</sup>

MMSP obuhvata više od 99% ukupnog broja kompanija i u razvijenim zemljama (tabela 1).

<sup>4</sup>Eurostat

<sup>5</sup>Economic Impact Assessment of COVID-19 in Bosnia and Herzegovina Report, UNDP, 2020

<sup>6</sup>Lessidrenska, T (2019) SMEs and SDGs: challenges and opportunities OECD Development Matters Blog.

**Tabela 1: Udio u veličini preduzeća u nekim državama EU i u SAD**

Region ili država	Zaposleni	Udio
EU	do 250	99.8
SAD	do 250	99.0
Njemačka	do 250	99.5
Francuska	do 250	99.5
Austrija	do 250	99.7
Slovenija	do 250	99.8
Hrvatska	do 250	99.7

U skladu sa pravnom politikom entiteta u BiH, tačnije, entitetski Zakoni o računovodstvu i reviziji, MMSP su definisana kriterijumima datim u narednim tabelama. Dato je i poređenje po entitetima, Republika Srpska i Federacija BiH, sa EU standardima.

Prema podacima iz 2017. godine, 70% MMSP je registrovano u FBiH, a ostatak u RS. Od ukupnog broja preduzeća u FBiH, 23% se nalazi u Sarajevu.

**Tabela2: MMSP kriterijumi definisanja, FBiH**

Preduzeće	EU standardi	FBiH
<b>Mikro</b>	<10 zaposlenih <2M EUR prihoda ili bilans stanja	Nije definisano
<b>Mala</b>	<50 zaposlenih <10M EUR prihoda ili bilans stanja	<50 zaposlenih <2M BAM prihoda <1M BAM poslovne imovine
<b>Srednja</b>	<250 zaposlenih <50M euro prihoda <43M EUR bilans stanja	<250 zaposlenih <8M BAM prihoda <4M BAM poslovne imovine

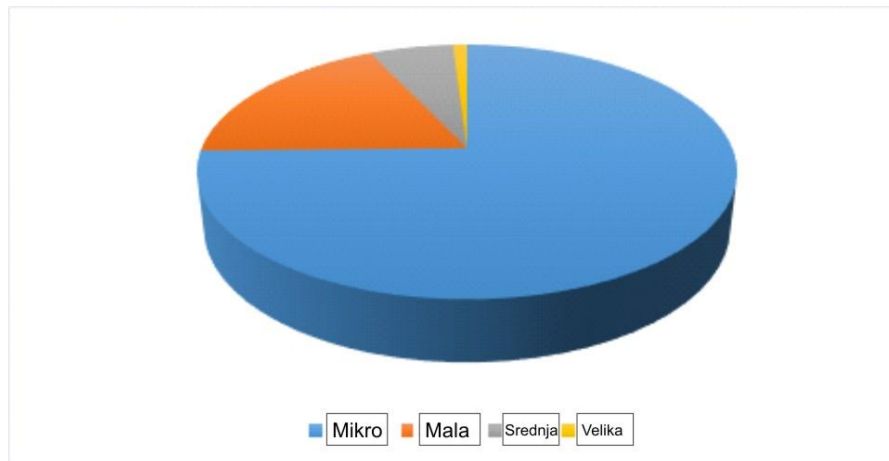
**Tabela3: MMSP kriterijumi definisanja, RS**

Preduzeće	EU standardi	RS
<b>Mikro</b>	<10 zaposlenih <2M EUR prihoda ili bilans stanja	<10 zaposlenih <500000 BAM prihoda <250000 BAM poslovne imovine
<b>Mala</b>	<50 zaposlenih <10M EUR prihoda ili bilans stanja	<50 zaposlenih <2M BAM prihoda <1M BAM poslovne imovine
<b>Srednja</b>	<250 zaposlenih <50M euro prihoda <43M EUR prihoda ili bilans stanja	<250 zaposlenih <8M BAM prihoda <4M BAM poslovne imovine

(1 EUR approx. = 2 BAM).

U skladu sa Agencijom za statistiku BiH, struktura preduzeća prema zaposlenima je sjedeća:

- 74,7%, mikro preduzeća (0-9 zaposlenih)
- 18,3%, mala preduzeća (10-49 zaposlenih)
- 6,0%, srednja preduzeća (50-249 zaposlenih)
- 1,0% velika preduzeća (250 i više zaposlenih)

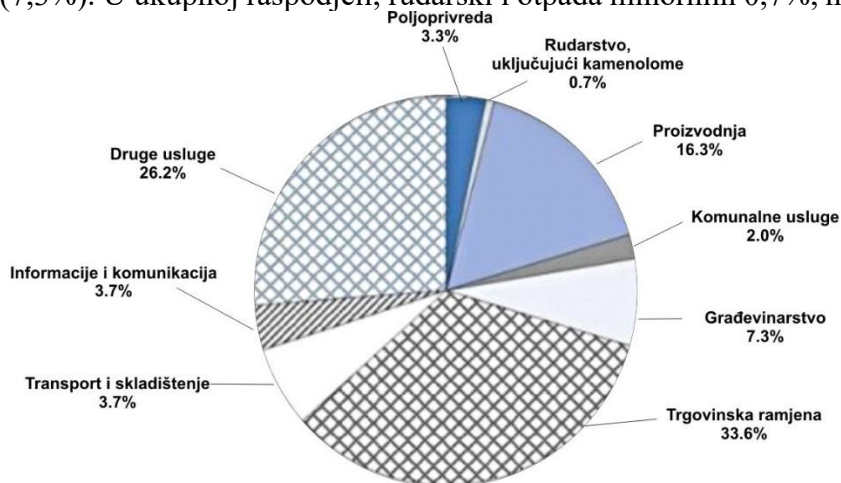


**Slika 1:** Udio BiH preduzeća prema broju zaposlenih

Prema prihodima, MMSP se dijele na:

- 90.7% preduzeća sa prihodima manjim od 4M BAM godišnje,
- 5.9% preduzeća sa prihodima 4M - 20M BAM godišnje,
- 1.6% preduzeća sa prihodima većim od 20M BAM godišnje,
- za 1.7% aktivnih preduzeća podaci nisu dostupni.

Sektorska raspodjela MMSP data je na slici ispod. Kada je sektorska raspodjela MMSP u BiH u pitanju, distributivna trgovina je najveći sektor i činila je jednu trećinu aktivnih MMSP u 2017. godini (slika 2). Zatim slijedi proizvodni sektor sa 16,3%. Transport i skladištenje čini 6,7%, slično kao i građevina (7,3%). U ukupnoj raspodjeli, rudarski i otpada minornih 0,7%, najmanje od svih sektora.



**Slika 2:** Sektorska raspodjela MMSP u BiH<sup>7</sup>

Većina kompanija za obradu metala u BiH su male kompanije (80%), dok srednje kompanije čine 15%, a velike 5% od ukupnog broja u metalnom sektoru. Uzimajući u obzir kriterijume prema prihodima, najveće kompanije i dalje najviše prihoduju.

<sup>7</sup>doi.org, OECD publishing, 2017

### **c. Mogućnosti snabdijevanja MMSP kritičnim sirovinama u ekonomskom oporavku BiH**

Covid-19 izazvao je značajan uticaj na MMSP u BiH, ali je, u isto vrijeme, otvorio različite mogućnosti u lancu snabdijevanja što može biti pokretač u budućem “zatvaraju” lanca snabdijevanja u mnogim sektorima: upravljanje resursima, transport i distribucija, kontrola kvaliteta, prepakivanje i td.

Inkluzija MMSP treba da pomogne izgradnji kvalitetnijeg sistema snabdijevanja ključnim sirovinama i omogući napredak kružne ekonomije, kao i da pomogne oporavak ekonomije uopšte u post COVID periodu.

Izbijanje COVID-19 pandemije naglasio je strukturne nedostatke poslovnog okruženja u zemlji. Trenutna situacija je prilika za BiH da registruje sve ranjivosti izazvane vanjskim uticajima i sprovede promjene neophodne za transformisanje svog ekonomskog modela i uloge MMSP.

COVID-19 pandemija pokazala je potrebu da se preduzeća prilagode radu u “novom normanom” okruženju izazvanom pandemijom i usvoje nove tehnologije koje mogu povećati potencijal i kompetencije tokom faze oporavka.

Rezultati različitih studija ukazuju na to da region zemalja UNECE-a traži fleksibilne i adaptabilne modele za snabdijevanje kritičnim sirovinama.

Postojeća struktura metalnog sektora u BiH, koju karakterišu mala preduzeća, stvara mogućnost da veće kompanije integrišu postojeće primarne proizvođače i dalje razvijaju svoje poslove.

Cijena rada u izdvajanju metala i industriji obrade u BiH je konkurentna u poređenju s troškovima globalnog tržišta rada. Osim materijala za industrijsku obradu, tokom posljednje decenije male privatne kompanije kupovale su modernu kompjuterizovanu opremu i nastojale da prate savremene tehnološke trendove. Mnoge fabrike proizvode komponente za strane kompanije sa sjedištem u EU i susjednim zemljama.

MMSP koje se bave obradom metala i građevinarstvom bilježe značajan porast proizvodnje u posljednoj deceniji, a preduzeća u okviru ovog lanca vrijednosti u mogućnosti su da odgovore mnogim zahtjevnim projektima u EU. To je važan razvojni potencijal oba entiteta.

### **d. Napredak ka održivom upravljanju resursima i kružnoj ekonomiji: Aplikacija UNCF i UNRMS u Bosni i Hercegovini**

#### **UNFC – Okvirna klasifikacija UN**

##### **UNFC za primjenu resursa**

Okvirna klasifikacija za resurse UN (UNCF, posljednja verzija iz 2019. godine) je sistem klasifikacije zasnovan na projektima i principima za definisanje ekološko-socio-ekonomske održivosti i tehničke izvodljivosti za razvoj resursa. UNCF obezbjeđuje konzistentan okvir za opisivanje nivoa provides a consistent framework to describe the level of confidence of the future quantities produced by the project.

Izvori kao što su solarna energija, vjetar, geotermalna energija, hidro-morska energija i energija biomase, nafta i gas, minerali, nuklearno gorivo i voda (slika 3), predstavljaju sirovine za projekte izvora iz kojih se mogu razviti proizvodi.

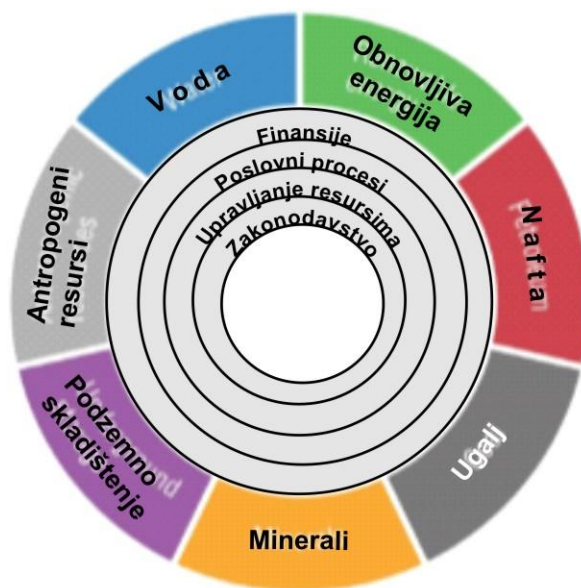
Izvori mogu biti u prirodnom ili sekundarnom (antropogeni izvori, jalovina i sl.) obliku.

Proizvodi projekata mogu biti kupljeni, prodani ili korišćeni, uključujući električnu energiju, toplotu, naftu, gas, vodonik, minerale i vodu.

Primijećeno je da su za neke projekte, kao što su obnovljiva energija, proizvodi (struja, toplona, vodonik i td.) različiti od izvora (vjetar, solarno zračenje i td.).



U drugim projektima proizvodi i izvori mogu biti slični, npr. u naftnim projektima i izvor i proizvod su nafta i/ili gas, iako se stanje i svojstva fluida mogu mijenjati od izvorišta do površine.



*Slika 3: Domeni primjene UNCF za izvore*

Projekat je definisani razvoj ili operacija koja obezbjeđuje osnovu za ekološku, socijalnu, ekonomsku i tehničku procjenu i odlučivanje. Projektni plan može biti detaljan ili konceptualan (usučaju dugoročnog nacionalnog planiranja). Projektni plan treba da bude dovoljno detaljan da omogući odgovarajuću procjenu za potrebe zainteresovanih strana na definisanom nivou razvoja.

UNFC je kreirana da zadovolji, koliko je to moguće, potrebe aplikacija koje se odnose na:

- formulisanje politike na osnovu studija resursa;
- funkcije upravljanja resursima;
- korporativne poslovne procese;
- alokaciju finansijskog kapitala.

### **UNFC kategorije i potkategorije**

UNFC je sistem zasnovan na principima u kojem su proizvodi izvora projekta klasifikovani na osnovu tri osnovna kriterijuma:

- ekološko-socio-ekonomska održivost (E),
- tehnička izvodljivost (F), and
- stepen povjerenja u procjeni (G),

koristeći brojni kodni system. Kombinacije ovih kriterijuma kreiraju trodimenzionalni sistem (slika 4). Kategorije (npr. E1, E2, E3) i, u nekim slučajevima, potkategorije (npr. E1.1) su definisane za svaki od tri kriterijuma.

Prvi set kategorija (E osa) označava stepen povoljnosti ekološko-socio-ekonomskih uslova u utvrđivanju održivosti projekta, uključujući razmatranje tržišnih cijena i odgovarajućih zakonskih, regulatornih, socioloških, ekoloških i ugovornih uslova.

Drugi set (F osa) označava razvoj tehnologije, studije i obaveze neophodne za implementaciju projekta. Ovi projekti kreću se od ranih konceptualnih studija do potpuno razvijenih projekata i prikazuju standarde lanca vrijednosti i principa upravljanja.

Treći set (G osa) označava stepen povjerenja u procjene kvantiteta proizvoda iz projekta.

Kategorije i potkategorije su osovina ovog sistema i kombinuju se u obliku “klasa”. UNFC moe biti vizualizovana u tri dimenzije, kao što je prikazano na sici 4.

### **Veza između UNFC i trenutnog nacionalnog (entitetskog) sistema klasifikacije**

UNFC klasifikacija se rijetko koristi u pravnim dokumentima u BiH entitetima i prilično je nepoznata mnogim ekspertima koji se bave klasifikacionim sistemima energije i mineralnih sirovina.

Prvi put se pominje u pravnim dokumentima u Pravilniku o klasifikaciji i kategorizaciji mineralnih sirovina Republike Srpske, usvojenoj 2014. godine.<sup>8</sup>

Odjeljak 5 člana 15 ovog Pravilnika razmatra verziju UNFC 2004 i sadrži sljedeće paralele između nacionalne klasifikacije i UNFC 2009:

#### *Član 5*

(1) U skladu sa stepenom istraženosti i pozhnavanjem kvaliteta, čvrste mineralne sirovine podijeljene su u kategorije A, B, C<sub>1</sub> and C<sub>2</sub>.

(2) U skladu sa UNCF reserve A i B kategorije nacionalne klasifikacije približno odgovaraju dokazanim rezervama prema UNFC klasifikaciji, a C<sub>1</sub> odgovaraju mogućim rezervama iz UNFC.

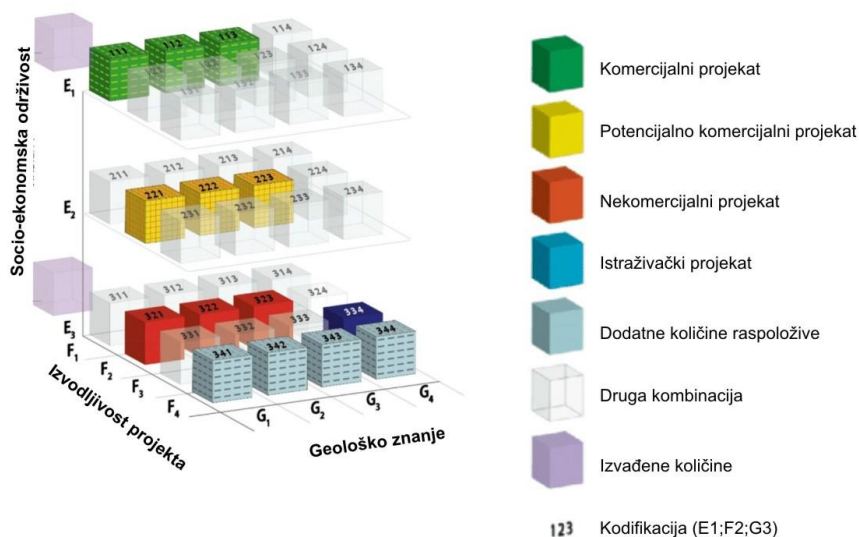
(3) Analogno prethodno navedenom, rezerve C<sub>2</sub> kategorije odgovaraju pretpostavljenim rezervama.

(4) Kategorije i klase navedene u tački (1) ovog člana primjenjuju se u UNFC klasifikaciji i koriste odgovarajući troosni sistem.

Iz prethodno navedenog člana 5 Pravilnika i u poređenju sa brojnim dokumentima koji razmatraju odnos između UNFC klasifikacije i CRISCO,<sup>9</sup> očigledno je da smještanje UNFC klasifikacije u entitetske legislative (u tom trenutku verzija UNFC 2009) ne razmatra pravilno ovu klasifikaciju.

Korišćeni termini: dokazan, moguć i pretpostavljeni odgovaraju CRI(SCO standard, a ne UNCF klasifikaciji.

Sa druge strane, pozitivna je činjenica da je UNFC klasifikacija bila po prvi put prepoznata i pomenuta u jednom BiH entitetu (Republika Srpska) i korišćena u nekom podzakonskom dokumentu koji se bavi mineralnim sirovinama.



<sup>8</sup> <https://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/mper/PAO/Documents/PravilnikKategorizacijaIKlasifikacijaRezerviMineralnihSirovinaIVodjenjeEvidencijeONjima9214.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.micon-international.com/mineral-resource-reporting-differences-between-cim-jorc-and-others/>

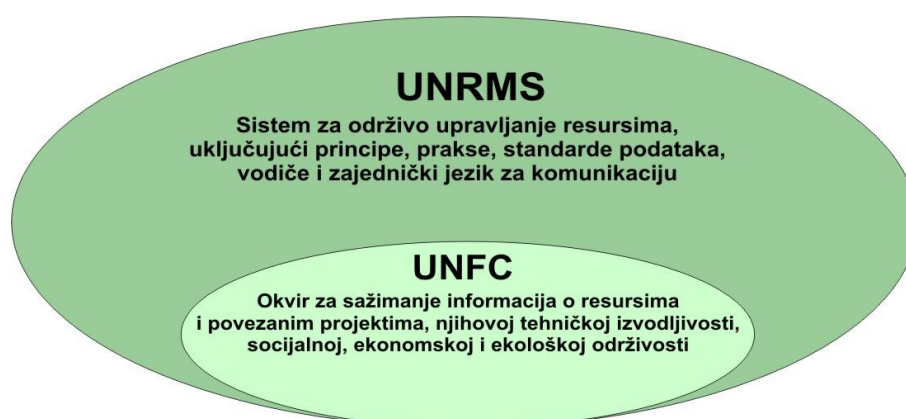
#### *Slika 4: UNFC kategorije i primjeri klasa*

Prelaznu shemu između UNFC i sistema nacionalne klasifikacije za čvrste sirovine i podzemne vode prvi put su predložili R. Vukas i B. Jolović.<sup>10</sup>

#### **UNRMS – UN Sistem upravljanja resursima**

UN system upravljanja resursima (UNRMS) je suštinski zasnovan na Okvirnoj klasifikaciji UN za resurse (UNFC). UNRMS, kao nastavak UNFC (slika 5) je obiman, održiv system upravljanja resursima koji podržava realizaciju Agende 2030 o održivom razvoju.

Pošto se od resursa očekuje da podrže održivi razvoj, resursi moraju biti proizvedeni i korišćeni na održiv način.



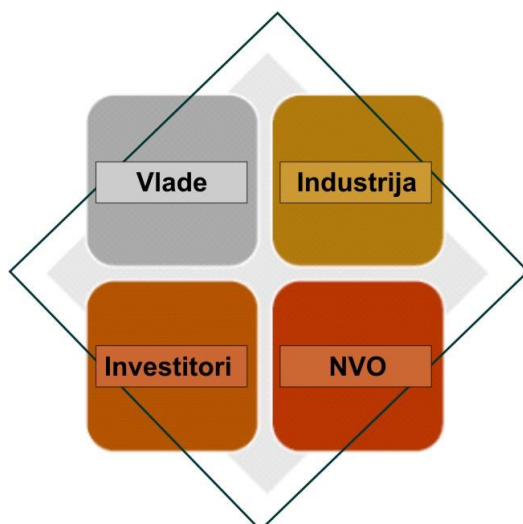
*Slika 5: Veza UNRMS – UNFC<sup>11</sup>*

UNRMS je dobrovoljni globalni standard za integrisano upravljanje resursima u okviru partnerstva javnog, javno-privatnog i civilnog društva koji je jednoobrazno primjenljiv na sve resurse. Primarni korisnici UNRMS će biti vlade/regionalna tijela, industrija, kapitalni investitori i civilno društvo, uključujući akademije, neprofitne organizacije i javnost (slika 6).

Svaka interesna grupa će koristiti UNRMS u posebne svhre.

<sup>10</sup>[https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/proj/integrated\\_water\\_RM/Case\\_studies/UNFC\\_Case\\_Study\\_Republic\\_of\\_Srpska\\_Bosnia\\_and\\_Herzegovina\\_\\_2020.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/proj/integrated_water_RM/Case_studies/UNFC_Case_Study_Republic_of_Srpska_Bosnia_and_Herzegovina__2020.pdf)

<sup>11</sup> <https://eurogeologists.eu/questionnaire-on-united-nations-resource-management-system/>



*Slika 6: Primarni korisnici UNRMS*

## 2. Kratak pregled mogućnosti za MMSP u snabdijevanju kritičnim sirovinama u Bosni i Hercegovini

### a. Primarni i sekundarni izvori kritičnih sirovina

Kao dio svakodnevnih života metali, mineral i prirodni materijali su od ključnog značaja za održivi razvoj. Istovremeno, njihova ekstrakcija i obrada su često veoma osjetljive teme u pogledu ekološkog uticaja.

Među brojnim sirovinama postoje one koje su ekonomski najvažnije i imaju visok rizik snabdijevanja. Ova grupa sirovina naziva se kritične sirovine.

Ključne sirovine su od esencijalnog značaja za funkcionisanje i integritet širokog spektra industrijskih ekosistema.

Trenutno, sektor ekstrakcije čvrstih mineralnih sirovina u entitetima BiH obuhvata:

#### Republika Srpska

- lignit i ugalj;
- olovo i cink;
- gvožđe;
- boksit;
- vađenje građevinskog kamena;
- kaolin and bentonit;
- šljunak i pijesak.

#### FBiH

- lignit i ugalj;
- so i gips;
- cement;
- vađenje građevinskog kamena;
- kreda i škriljac;
- šljunak i pijesak;
- glina i kaolin;
- hemijski i minerali koji se koriste u proizvodnji đubriva.

Kada su u pitanju sekundarne mineralne sirovine, u slučaju boksita proizvodnja ostavlja velike količine crvenog mulja. To može biti značajan izvor gvožđa i elemenata rijetkih zemalja u budućnosti i predstavlja najvažniji sekundarni izvor ovih metala. Jalovišta olova i cinka u istočnom dijelu zemlje također su interesantni u pogledu ovih metala, ali i nekih drugih. Pepeo iz termoelektrana može se detaljno analizirati u pogledu sadržaja germanijuma.

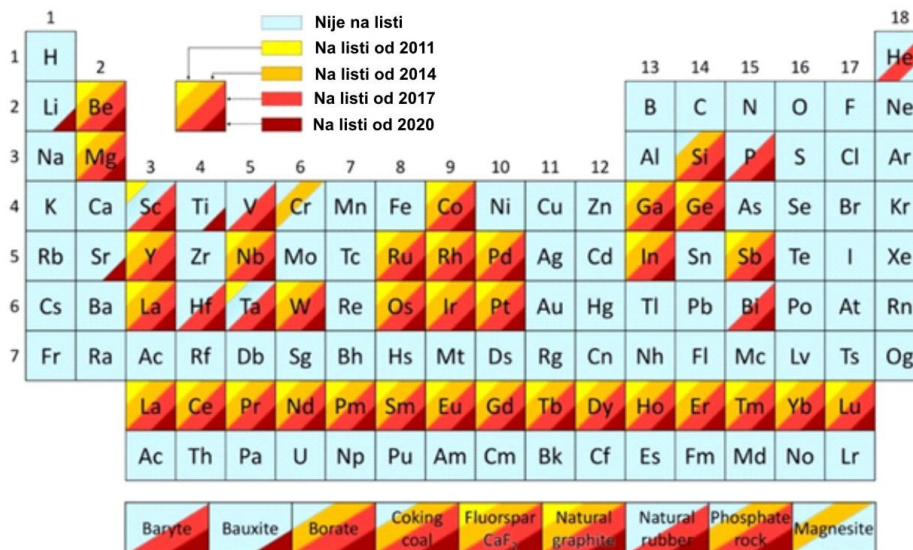
## b. Kritičke studije definisane na entitetskom/nacionalnom nivou

Strategije upravljanja mineralnim sirovinama još uvijek nisu izrađene u entitetima BiH. U entitetu RS priprema strategije započela je u proljeće 2021. godine i očekivalo se da bude završena u prvoj polovini 2022. godine, ali ista nije još uvijek završena. Zadatak strategije je da obuhvati cijeli lanac upravljanja mineralnim sirovinama, za period do 2032. godine. Jedan od ključnih zadataka jeste identifikacija strateških mineralnih sirovina. U svakom slučaju one koje su definisane kao kritične na nivou EU također će biti prihvaćene kao relevantne.

Procjena EU 2020 obuhvata veliki broj sirovina: 83 pojedinačne sirovine ili 66 sirovina kandidata, uključujući 63 individualne i 3 grupne sirovine (10 individualnih teških elemenata rijetkih zemalja, pet lakih elemenata rijetkih zemalja i pet metala iz grupe platine. Biće procijenjeno i pet novih sirovina: arsen, kadmijum, stroncijum, cirkonijum i vodonik (slika 7).

Poređenja radi, 41 sirovina-kandidat pregledano je u 2011, 54 u 2014. i 61 u 2017. godini. Rezultati 83 pojedinačne sirovine (66 kandidata) su razmatrane, a sljedećih 30 je identifikovano kao kritično u ovoj procjeni.

### Kritične mineralne sirovine na nivou EU



Slika 7: Lista ključnih sirovina za 2011-2020. prikazana na periodnom sistemu elemenata<sup>12</sup>

Minerali i metali su od esencijalne važnosti za tehnologiju koja definiše moderni svijet. Oni se mogu smatrati pokretačkom snagom ključnih industrija vezanih za održivi razvoj:

- baterije;
- automobilski sektor;
- odbrambena industrija;

<sup>12</sup>[https://www.researchgate.net/figure/Critical-raw-materials-list-for-2011-2020-overlaid-on-the-periodic-table-of-elements\\_fig1\\_349307861](https://www.researchgate.net/figure/Critical-raw-materials-list-for-2011-2020-overlaid-on-the-periodic-table-of-elements_fig1_349307861)

- električna i elektromotorna oprema;
- obnovljiva energija;
- proizvodnja hrane.

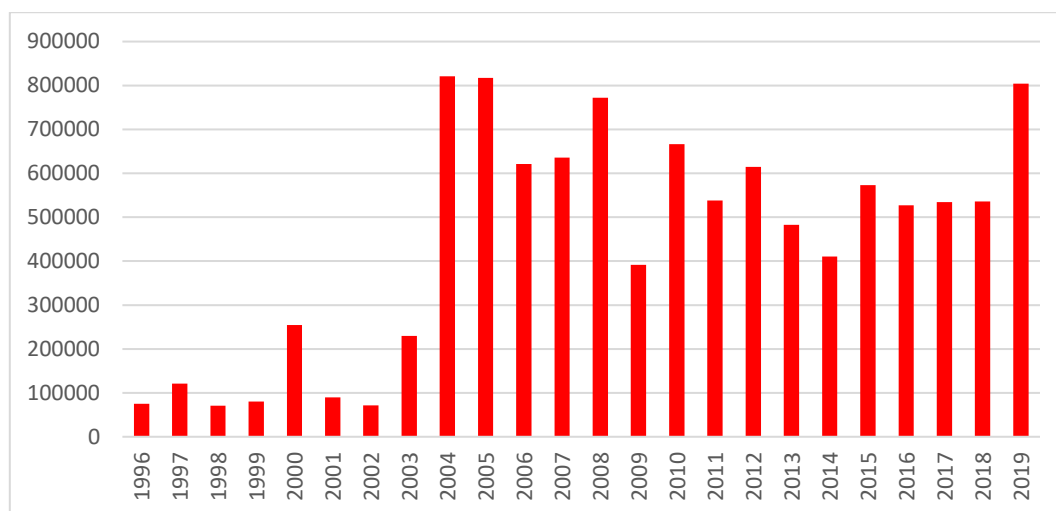
Takođe, mnogi od njih su ključni i na polju medicinskih inovacija. Iako mnogi nisu svjesni ove činjenice, minerali i metali su osovina vitalnih medicinskih uređaja, kao i lijekova na koje se i ljekari i pacijenti oslanjaju u svakodnevnom životu.

Ne samo da se nalaze u MRI skenerima, već su takođe i ključni u sprečavanju širenja virusa gripe. Od vitalnog su značaja kod ostale medicinske opreme usljed svojih antimikrobnih svojstava. Takav mineral je, na primjer, srebro.

Srebro je aktivan sastojak medicinskih proizvoda koji sprečavaju razvoj bakterija i ubrzavaju proces liječenja. Zbog toga je srebro sastojak i mnogih antibiotika.

Zapravo, mala količina srebra čini bakteriju *E.coli* značajno osjetljivijom na najčešće propisivani antibiotik kao što je penicilin. Dalje, titanijum, koji je otporan na bakterije, od ključnog je značaja za izradu hirurške opreme.

Trenutno, BiH od kritičnih mineralnih sirovina proizvodi samo boksit (slika 8) i dalje, djelimično, proizvodnju aluminijuma i alumo-hidrata.



*Slika 8: Proizvodnja boksita u tonama, RS, BiH, 1996-2019.*

U skladu sa podacima objavljenim od strane Instituta za statistiku RS, u periodu 1996-2019, prosječna proizvodnja boksita je bila 447417 tona. Period od 1996. do 2003. godine karakteriše veoma niska proizvodnja (do 100000 tona godišnje), a u periodu od 2004. do 2019. prosječna proizvodnja iznosila je 609092 tone godišnje.<sup>13</sup>

U narednim decenijama realna je procjena da će proizvodnja boksita opadati zbog trošenja rezervi. Sa druge strane, pretpostavlja se da BiH može dati značajnu podršku nacionalnom i EU tržištu u pogledu minerala važnih za izradu baterija (litijum, nikl, kobalt), kao i antimona. Ekstrakcija bakra, koji je veoma važan u zdravstvenom sektoru, moguća je kroz narednih desetak godina.

Pojačan pritisak za proizvodnju metala takođe je očekivan.

Zbog proizvodnje boksita, postoje velike količine crvenog mulja u blizini fabrika glinice u Zvorniku i Mostaru. To može biti značajan sekundarni izvor gvožđa i elemenata rijetkih zemalja.

### c. Primjena u ključnim sektorima

<sup>13</sup>Institute for the Statistic of the Republic of Srpska

Ključni sektori za obradu metala su aluminijum i gvožđe, oba zasnovana na domaćem rudarenju. Zbog smanjenja rezervi boksita, industrija aluminijuma će u skoroj budućnosti sve više zavisiti od uvoza. Lanac za proizvodnju aluminijuma najkoncentrisaniji je u regiji Zvornika, gdje Alumina Zvornik proizvodi primarno glinicu dobrog kvaliteta po povoljnoj cijeni. Rudnici boksita, udaljeni pedesetak kilometara od fabrike glinice (lokaliteti Milići i Srebrenica), obezbjeđuju većinu rude. Ostale količine se uvoze iz GvinejeKine, Indije i sl.

Zenički region smješten u centralnoj Bosni je još jedan veliki centar metalnog sektora. Tu se nalazi ArcelorMittal, najveći proizvođač gvožđa i čelika u zemlji sa godišnjim izvozom od preko 220 miliona evra. Kompanije za obradu metala u ovoj regiji koriste moderne tehnologije i procese obrade, uključujući i zavarivanje, lasersko sječenje, mašinsku obradu metala i obradu limova (CNC), kao i livenje gvožđa, čelika i aluminijuma u proizvodnji različitih proizvoda. Ruda se najvećim dijelom obezbjeđuje iz rudnika Ljubija, koji je takođe u vlasništvu ArcelorMittal kompanije.

Objekte pomenute fabrike se nalaze relativno blizu termoelektranama, koje zadovoljavaju velike zahtjeve za električnom energijom potrebnom za proizvodnju glinice, gvožđa i čelika. Proizvodnja električne energije u ovim termoelektranama pospješana je nacionalnom proizvodnjom uglja i lignita, a sami rudnici se nalaze u blizini termoelektrana.

Metalo-građevinska industrija BiH takođe bilježi značajan rast proizvodnje u poslednjoj deceniji i kompanije koje se nalaze u ovom lancu proizvodnje u mogućnosti su da odgovore brojnim projektima u EU.

#### **d. Potražnja i snabdijevanje**

##### **Potražnja**

Tokom posljednje decenije, bosansko-hercegovački izvoz čine proizvodi bazirani na gvožđu, čeliku i aluminijumu. Ova činjenica pokazuje važnost mineralnih sirovina za nacionalnu ekonomiju.

Proizvodnja se zasniva na entitetskim resursima. Prirodni/geološki uslovi ukazuju na to da neke metalne mineralne sirovine mogu biti pokretačka snaga za buduću razvoj i nekih drugih podsektora. U skladu sa najnovijim istraživanjima tržišta, datim od strane Agencije za statistiku BiH, tokom prvih šest mjeseci 2021. godine najveći izvoz ostvaren je u sektoru proizvoda baziranih na metalima. Štaviše, jedna trećina ukupnog izvoza vezana je za gorepomenute metale – aluminijum i gvožđe. Tu je, takođe, i automobilska industrija, sa konstantnim rastom u izvozu, što može biti dodatni izazov za buduće zahtjeve za metalnim mineralnim sirovinama.

Sve upućuje na to da će zahtjevi za ovim metalima rasti i u toku naredne decenije.

Postoje brojne mogućnosti u obradi metala i proizvodnji, od kovanja, presovanja i savijanja, do glodanja, oblikovanja i oblaganja. To omogućava proizvodnju različitih elemenata za potrebe različitih grana industrije, kao što su građevinarstvo, energetski sektor, odbrana i automobilska industrija.

Automobilska industrija bilježi veliki porast i profit. Dok ostale industrijske grane stagniraju, kompanije koje se bave proizvodnjom automobilskih komponenti prosperiraju iz godine u godinu.

Odbrambena inudstrija je snažan pokretač rasta investicija u metalski sektor.

Spoljnotrgovinska komora smatra da će proizvodnja i obrada metala, kao i proizvodnja automobilskih komponenti, postati dva osnovna stuba bosansko-hercegovačke ekonomije.

Najveći industrijski rast zabilježen je u “primijenjenoj industriji”, koja uključuje proizvodnju mašina, mehanizacije, uređaja i raznovrsnih komponenti. Automobilski dijelovi se veoma dobro izvoze, a samo u 2018. godini izvoz je porastao za 11,8%.<sup>14</sup>

<sup>14</sup>Economic Impact Assessment of COVID-19 in Bosnia and Herzegovina Report, UNDP, May, 2020

U prvom tromjesečju 2020. godine industrija metala i elektro opreme zabilježila je pad od 9,6% u izvozu i 10% u uvozu u odnosu na isti period prethodne godine.<sup>15</sup>

Sa druge strane, kada je potražnja u pitanju, najveći uvoz je takođe u ovom sektoru (ukupna vrijednost je 297 miliona KM ili približno 151 milion eura) i čini 21,8% ukupnog uvoza.

Prema istraživanjima Agencije, paradoksalno je velika količina uvoza nekih drugih materijala, kao što su, na primjer, cement i gips, uzimajući u obzir činjenicu da zemlja raspolaže značajnim resursima soli, kamena, gipsa, karbonatnih mineralnih sirovina, kao i minerala koji služe kao osnova za cementnu industriju.

## **Snabdijevanje**

Postoji dugogodišnja tradicija proizvodnje metala u BiH, usljed značajnih količina mineralnih sirovina kojima zemlja raspolaže, kao što su rude gvožđa, boksita, olova i cinka. Metalski sektor je značajna pokretačka snaga kada je u pitanju izvoz, sa snažnom stopom rasta proizvodnje od preko 10% u posljenih nekoliko godina, iako ovaj rast u posljednje vrijeme usporava.

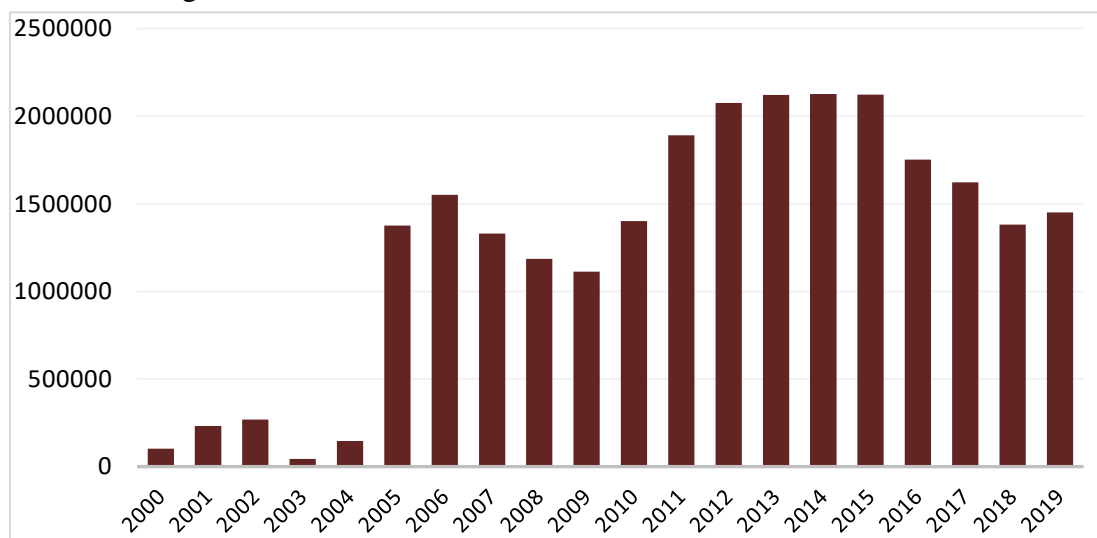
Kao što je već rečeno, ključni resursi za rudarski sektor u BiH su lignit i uglj, kreda i škriljci, šljunak i pijesak, gline, kaolin i mineralna đubriva.

Glavni izvozni proizvodi ove industrije uključuju aluminijum, čelik i komponente za automobilsku industriju, iako će, zbog problema koje ima najveći proizvođač aluminijuma u zemlji, proizvodnja aluminijuma značajno opasti. Metalska industrija u BiH je primarno orijentisana na tržište EU i tržište u okviru Srednjeevropskog ugovora o slobodnoj trgovini (CEFTA).

Imajući uvid u brojne geološke studije oba entiteta, lista postojećih mineralnih sirovina koje bi mogle imati značajnu ulogu u budućnosti rudarske industrije još uvijek nije iscrpljena.

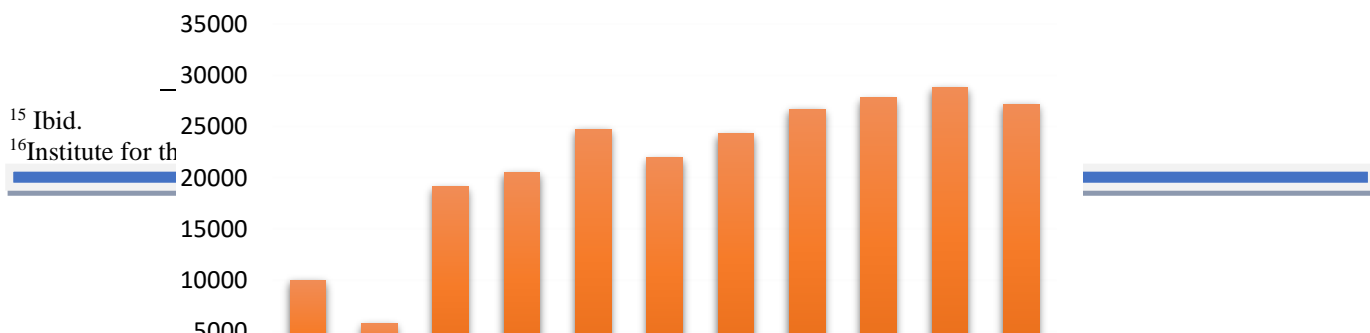
Nacionalna proizvodnja boksita data je u prethodnom dijelu ovog dokumenta.

Prosječna proizvodnja rude gvožđa u BiH u periodu od 2000. do 2004. godine iznosila je 1264579 tona, a od 2005. do 2019. godine 1633270 tona.<sup>16</sup>



*Slika 9: Proizvodnja rude gvožđa u BiH, 2000-2019.*

Prosječna godišnja proizvodnja rude olova i cinka u posljednoj deceniji iznosila je oko 26000 tona (2009-2019). Najveća je bila 2018. godine (28813 tona), a najmanja 2009. godine (5811 tona).



<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Institute for the



**Slika 10: Proizvodnja Pb-Zn rude u B&H, 2009-2019<sup>17</sup>**

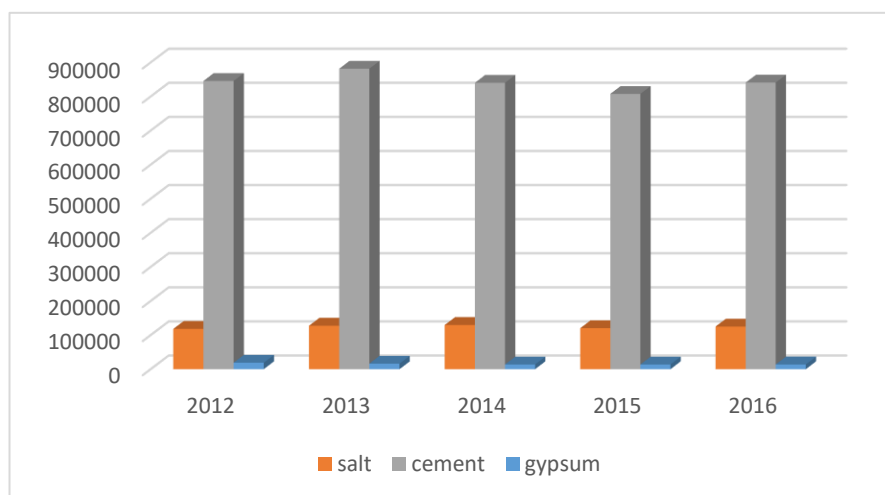
Uopšteno uzevši, od 2011. godine proizvodnja rude bilježi porast od oko 1000 tona godišnje.<sup>18</sup>

Osim uglja, rudarski sektor FBiH je trenutno okrenut i proizvodnji nemetaličnih mineralnih sirovina, u prvom redu soli, cementa i gipsa (tabela 4).

Proizvodnja tehničko-građevinskog kamena zastupljena je u oba entiteta.

**Tabela 4: Proizvodnja nemetaličnih sirovina u FBiH, 2012-2016**

Godina	2012	2013	2014	2015	2016	Jedinica
So	118210	127603	129690	120269	125020	tona
Cement	845657	881580	840211	807587	840945	tona
Gips	18906	16253	13646	13607	13820	tona



**Slika 11: Proizvodnja nemetaličnih sirovina u FBiH, podaci za period 2012-2016**

<sup>17</sup> Institute for the Statistic of the Republic of Srpska

<sup>18</sup> Institute for the Statistic of the Republic of Srpska

### 3. Smjernice i najbolje prakse za upravljanje izazovima u snabdijevanju sirovinama MMSP u poslovnom okruženju u Bosni i Hercegovini (sa primjerima)

#### a. Olakšavanje poslovanja i registracija preduzeća

Osnivanje preduzeća u BiH može biti veoma težak i dugotrajan process za investitore. U svom "Izveštaju o poslovanju za 2019. godinu"<sup>19</sup>, Svjetska banka je BiH rangirala na 89. mjesto od ukupno 190 zemalja, pet mjesta niže nego što je to bilo prethodne godine.

U 2019. godini BiH je unaprijedila samo jednu od deset oblasti pokrivenih ovim izvještajem, a tiče se izdavanja građevinskih dozvola. Svjetska banka je procijenila da postoji preko 13 procedura koje traju ukupno 81 dan kako bi se kompletirala registracija jedne nove firme, na primjer u glavnom gradu, Sarajevu. Određene administrativne procedure pretjerano dugo traju. Na primjer, na dobijanje građevinske dozvole može se čekati i oko godinu dana.

Sva tri niža nivoa vlasti (entiteti, kantoni i opštine) imaju svoje zakone i regulative koje se tiču poslovanja, što stvara suvišne i često nedosledne procedure. Može biti teško razumjeti sve zakone i pravilnike koji se primjenjuju na određene poslovne aktivnosti, s obzirom na preklapanje nadležnosti i nedostatak centralnog izvora informacija. Stoga je od ključne važnosti da strain investitori dobiju lokalnu pomoć i savjete.

Entitet RS je 2013. godine osnovao jedinstveno mjesto za registraciju preduzeća. To je sam proces drastično ubrzalo i vrijeme za registraciju preduzeća u RS svedeno je na jednu do dvije sedmice. Registracija u BiH ponekad se može ubrzati ukoliko se u proces uključi lokalni advokat koji će pratiti svaki korak u osnivanju preduzeća.

Investitori u FBiH mogu registrovati svoja preduzeća kao ogranke u RS i obrnuto.

Za potrebe registracije preduzeća u BiH Agencija za promociju stranih investicija obezbijedila je veoma koristan vodič.<sup>20</sup>



Slika 12: Koraci pri registraciji preduzeća u BiH

<sup>19</sup>[https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report\\_web-version.pdf](https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf)

<sup>20</sup><http://fipa.gov.ba/doc/brosure/HOW%20TO%20ESTABLISH%20A%20BUSINESS%20IN%20BH.pdf>

## b. Politika, zakoni i regulative

Pravni okvir za strane investicije u BiH je uređen na način da nema razlike između stranih i domaćih investitora.

Proceduru registracije preduzeća u BiH definišu:

- Okvirni zakon o registraciji preduzeća u BiH (Službeni glasnik BiH, br. 42/04),
- Zakon o registraciji preduzeća u FBiH (Službeni glasnik FBiH, br. 27/05, 68/05 i 43/09),
- Zakon o registraciji preduzeća u RS (Službeni glasnik RS, br. 42/05 i 118/09),
- Zakon o registraciji preduzeća u Distriktu Brčko (Službeni glasnik BD, br. 15/05).

Osnivanje preduzeća, poslovanje, upravljanje i prekid rada preduzeća u BiH regulisani su sljedećim zakonima:

### U Federaciji BiH:

- Zakon o preduzećima Federacije BiH (Službeni glasnik FBiH, br. 23/99, 45/00, 2/02, 29/03, 68/05, 91/07, 84/08, 7/09 i 63/10)

### U Republici Srpskoj:

- Zakon o preduzećima Republike Srpske (Službeni glasnik RS br. 127/08 i 58/09)

### U Distriktu Brčko:

- Zakon o preduzećima Distrikta Brčko (Službeni glasnik BD, br. 11/01, 10/02, 14/02, 1/03, 8/03, 4/04, 19/07 i 34/07)

U skladu sa gorepomenutim zakonima, preduzeće je pravno lice koje nezavisno obavlja poslovanje u cilju ostvarivanja profita.

Preduzeće može osnovati:

- domaća fizička i pravna lica;
- strana fizička i pravna lica;
- domaća i strana fizička i pravna lica.

Zakon o preduzećima sve tri administrativne cjeline u BiH razlikuju sljedeće tipove preduzeća:

- društvo sa nepgraničenom odgovornošću (d.n.o.)
- društvo sa ograničenom odgovornošću (d.o.o.)
- komanditno društvo (k.d.)
- dioničarsko društvo (d.d./a.d.)

## c. Pristup podacima, informacijama i znanju

Evidentan je nedostatak relevantnih ljudskih resursa (inženjera, tehničara), ali je više upitan njihov kvalitet nego dostupnost.

Kompanije u BiH često moraju da ulože vrijeme, energiju i novac kako bi unaprijedili njihovo znanje i vještine kao preduslov za njihov angažman. Sa druge strane, postoji rizik da će zaposleni napustiti kompaniju koja je ulagala u njihovu edukaciju i započeti posao u drugom, konkurentskom preduzeću, ili pak osnovati svoje.

Problem MMSP u snabdijevanju ključnim sirovinama ponekad je vezan i za nedostatak internog poznavanja zakona i regulativa (bez pravnog odjeljenja, kvalifikovanih stručnjaka za poreske zakone, različite namete i autorske naknade i td.).

Uopšteno govoreći, sinergija između vlade, industrije i akademske zajednice je na veoma niskom nivou. Na primjer, Tehnički fakultet Univerziteta u Banja Luci, uzimajući u obzir opremu koju posjeduje i sa kojom raspolaže, u mogućnosti je da pruži usluge preduzećima u smislu dizajniranja,

proizvodnje prototipa i tome slično, ali u praksi to nije čest slučaj. Ni sam Fakultet, kao ustanova, nije dovoljno orijentisan ka preduzećima i ne pruža im odgovarajuću podršku.

Pokazatelji govore da većina zaposlenih u visokoobrazovanim ustanovama nikada nisu radili u privredi.

Sve ovo ukazuje na nedostatak razmjene znanja, podataka i informacija, koji su preduslov za uspješno poslovanje MMSP.

#### **d. Unapređenje preduzetničkih vještina**

Bosni i Hercegovini nedostaju ljudi sa iskustvom i vještinama. Studija Svjetske banke iz 2009. godine pokazuje da jednoj trećini upravljačkog menadžmenta kompanija za izvoz nedostaju vještine u poslovanju. Uprkos velikoj stopi nezaposlenosti, u preduzećima tvrde da je ključni problem pronalazak kvalifikovane radne snage (Svjetska banka, 2009). Nakon 2009. godine evidentiran je značajan “odliv mozgova” u razvijenije zemlje, naglašavajući nepovezanost obrazovnog sistema i potreba tržišta, kao i nedostatak podsticaja mladih ljudi da ostanu i rade u BiH.

Najveći izazov za BiH predstavlja deficit ljudskih resursa. Potrebne su neke ključne promjene. Prvo, obrazovni sistem mora da obrazuje više mladih ljudi sa istinskim vještinama u oblastima koje su povezane sa inovacijama, kao što su inženjerske i informatičke nauke.

Drugo, mlade ljude sa relevantnim vještinama treba motivisati da ostaju u BiH, umjesto da napuštaju zemlju. U tom procesu mogu pomoći kontinuirane reforme poslovnog okruženja i smanjenje političkih tenzija. Pojava kapitalnih investicija takođe može da ohrabri potencijalne investitore sa znanjem i finansijskim mogućnostima da osnivaju nova preduzeća.<sup>21</sup>

Domaće i strane institucije i kompanije nude sve svrste obuke putem Interneta, kao što je unapređivanje preduzetničkih vještina.

Vlada je, kao podršku poslovanju, započela različite podsticaje. Određeni podsticaji postoje, a mnogi od njih su u prošlosti već nuđeni kao podsticaj za osnivanje preduzeća.

To uključuje:

- poreske subvencije za obuku, prekvalifikaciju i zapošljavanje kadrova sa srednjom i visokom stručnom spremom;
- manje zajmove i grantove sa posebnim pogodnostima za nove kompanije u različitim sferama proizvodnje, a posebno poljoprivrednim i zanatskim preduzećima;
- određene “slobodne zone” gdje kompanije mogu vršiti uvoz roba bez plaćanja PDV-a
- niska (10%) stopa poreza na dobit.

#### **e. Pristup tržištu**

Većina kompanija koje se bave proizvodnjom metala su prilično pasivne – čekaju da potencijalni kupci dođu sa svojim tehničkim crtežima i dizajnom, traže najjeftiniju ponudu za proizvodnju, da ponude svoje usluge, dok kupci uvijek pokušavaju da među njima pronađu onog koji će ponuditi najnižu cijenu.

Veoma mali broj preduzeća ima svoje sopstvene proizvode. Kvalitet tih proizvoda je dobar (jednak ili bolji u poređenju sa konkurencijom), ali estetika bi mogala biti bolji (industrijski dizajn).

Lokalni proizvođači ne vide sebe ili lokalnu konkurenciju kao vodeća preduzeća, već na taj način posmatraju samo strane kompanije. Od kada je metalska industrija postala globalna, vodeće kompanije na Zapadnom Balkanu dolaze iz EU ili drugih dijelova svijeta. Ove kompanije posjeduju značajne finansijske i ljudske resurse, kao i istraživačke i razvojne kapacitete. Vodeće kompanije kreiraju poslovne standarde koje ostala preduzeća moraju da prate.

<sup>21</sup>EIB Report, 2016

Preko 90% dijelova potrebnih za proizvodnju grejnih kotlova u BiH dolazi iz uvoza. MMSP kao proizvođači ovih kotlova kupuju ove dijelove od distributera iz BiH, koji ih uvoze direktno od proizvođača iz Italije, Njemačke, Slovačke i drugih EU zemalja. Uslovi plaćanja su prilično nepovoljni, a plaćanje se vrši unaprijed ili u kratkom vremenskom roku. Samo jedna veća kompanije uvozi lim direktno od proizvođača iz Slovačke. Ostale komponente za ove kotlove (motore, grijače, ventilatore i sl) kopuje ili direktno od proizvođača ili preko njihovih distributera iz EU.

#### f. Pristup finansijama

Usljed krize izazvane pandemijom, mnoga MMSP su se suočile sa problemima likvidnosti i otplate dugovanja. Zemlje koje su MMSP prepustile samima sebi, bez pomoći ili sa, eventualno, nedovoljnom podrškom vlade, suočavaju se sa ozbiljnim poremećajima u lancu snabdijevanja. Gubici MMSP dovešće do smanjenja produktivnosti i ekonomskih gubitaka.

Mehanizmi finansijske podrške MMSP veoma su važni za očuvanje ekonomske stabilnosti, naročito u zemljama u razvoju.

Iako formalno najveća u BiH, krovna vlada nema velike mogućnosti da implementira ekonomske mjere, jer su one u nadležnosti nižih nivoa vlasti, primarno entiteta. Ipak, državni nivo vlasti ima značajnu ulogu u pitanjima koja se tiču indirektnog oporezivanja, protoka roba i usluga i zajmova od međunarodnih finansijskih institucija, izdavanju viza i konzularnih misija BiH, pravnih i drugih tijela u BiH, u slučaju nacionalne ili neke druge katastrofe, kao i kretanja i ulaska stranaca u BiH.

Veliki broj finansijskih institucija posluje u BiH, ali su one većinom u stranom vlasništvu, što će vjerovatno održati stabilnost finansijske structure. Tabela ispod pokazuje broj finansijskih institucija koje posluju u BiH.

**Tabela 5: Broj finansijskih institucija u B&H**

Finansijska institucija	Broj
Banke	27
Kompanije za lizing	8
Mikrokreditne organizacije	19
Berze	2

Sve banke saraduju sa MMSP u određenoj mjeri, iako se neke od njih fokusiraju samo na veći dio tržišta. Do sada je bilo veoma malo zokonskih podsticaja za ulaganje rizičnog/privatnog kapitala.

Treutno, mišljenja se razlikuju o sposobnosti bankarskog sektora da obezbijedi dovoljno kredita za MMSP. Evropska investiciona banka (2016) je procijenila da ukupna ponuda kredita dostupnih MMSP odgovara potražnji (id a raste u skladu sa ekonomskim rastom) i da je stopa odbijanja idavanja kredita niska (3,8%). Ipak, u nekim oblastima postoje finansijske praznine, posebno kada su u pitanju startap kompanije i “neformalni” poslovi.

Uređenje i nadzor bankarskog sektora ojačao je u toku posljednje decenije. Usvojeni su novi zakoni o bankarskom poslovanju, koji su usklađeni sa Bazelskim sporazumom. Ovi zakoni su učinili banke sigurnijim i vidljivijim, aa MMPS u BiH će biti manje izložena dugoročnim finansijskim ograničenjima.<sup>22</sup>

Nedavno pripremljeni zakoni o stečaju u oba entiteta uključuju mnoge mjere koje postavljaju osnovu za efikasnije stečajne postupke. U RS, MMSP sa finansijskim poteškoćama ne moraju više da podnesu zahtjev za stečaj i mogu da iniciraju proces restrukturiranja dugova. Za manje od dvije godine, 11 dugovanja je namireno, što je spasilo oko 600 radnih mjesta.

<sup>22</sup>SME Policy Index: WesternBalkansand Turkey, OECD/ETF/EU/EBRD 2019

## Mjere koje se tiču Covid-19

Tokom trajanja pandemije, bankarske agencije u oba entiteta imale su odgovornost prvenstveno da zaštite bankarski sistem, kao jedine institucije koje doprinose i utiču na finansijsku likvidnost FBiH i RS. Agencije u oba entiteta, Odlukom o privremenim mjerama koje je se primjenjuju radi ublažavanja negativnih ekonomskih posljedica usljed pandemije, propisane su sljedeće nadležnosti banaka:

- Davanje pogodnosti klijentima koji su direktno ili indirektno pogođeni negativnim efektima,
- posebna pravila za upravljanje kreditnim rizicimakoje banka primjenjuje u slučaju odobravanja posebnih mjera
- za klijente preventive mjere u očuvanju bankarskog kapiatala.<sup>23</sup>

Ključno područje rada Grupacije Svjetske banke u BiH je fokus na poboljšanju pristupa finansijama za MMSP i pronalaženju inovativnih rješenja za otključavanje izvora kapitala. Pristup je holistički, kombinuje savjetodavne usluge i usluge pozajmljivanja klijentima kako bi se povećao doprinos koji MMSP mogu dati privredi, uključujući nedovoljno zastupljene segmente kao što su MMSP u vlasništvu žena.

Postoje i mnoge druge aktivnosti za finansijsku podršku MMSP u BiH.

U avgustu 2020. Evropski investicioni fond (EIF) i neke banke u Bosni i Hercegovini potpisali su ugovor o garanciji koji omogućava banci da povećá svoj kreditni kapacitet kako bi ponudila 12 miliona eura novog finansiranja sa poboljšanim uslovima i rokovima za MMSP u Bosni i Hercegovini. Garancija EIF-a bankama je obezbeđena u okviru COSME kreditne garancije, kao dio njegovog paketa ekonomske podrške za borbu protiv korona virusa. To pomaže evropskim MMSP da obezbijede obrtni kapital za oporavak.

Tieri Breton, Komesar za međunarodno tržište rekao je: *“Mala i srednja preduzeća teškoso pogodena pandemijom korona virusa. Reagovali smo veoma brzo kako bismo im omogućili momentalnu likvidnost. Zhvaljujući brzoi reakciji, mjere obezbijedene u okviru COSMO kreditne garancije su već dostupne u više od 20 evropskih zemalja. Današnji sporazum uključuje i pogodnosti koje će poslužiti oporavku MSP u Bosni i Hercegovini”*(2020)

### **g. Pristup tehnologijama**

Kako je već navedeno, zemlja ima značajne rezerve mrkog uglja i lignita i veoma intenzivnu eksploataciju uglja, koja je u lancu snabdijevanja okrenuta blisko lociranim TE i proizvodnji električne energije.

Ostali važni rudarski sektori uključuju gvožđe, cink i olovo. Postoje i dvije fabrike za prerađu aluminijuma i aluminijum oksida koje se nalaze u blizini rudnika boksita. Dalje, brojni kamenolomi krečnjaka, dolomita i šljunka posluju širom zemlje, kao i fabrike cementa.

Za to je neophodna savremena tehnologija, nedostupna na lokalnom tržištu, ali i regionalnom.

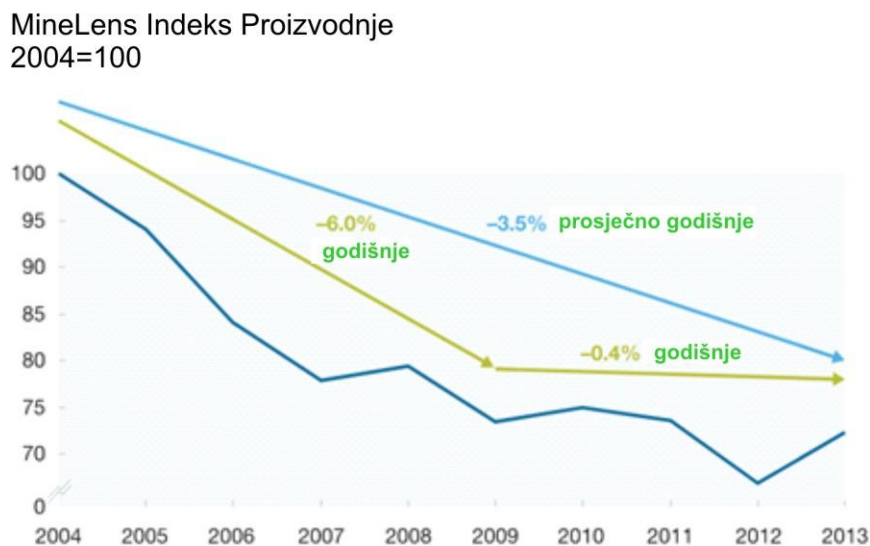
Industrija je pomjerila svoj fokus na poboljšanje produktivnosti „iscrpljivanjem“ postojećih sredstava, ali ova strategija ne može trajati u nedogled. Uprkos usponima i padovima industrije, priroda rudarstva je ostala ista decenijama. Postizanje povećane produktivnosti zahtijeva preispitivanje načina na koji rudarenje funkcioniše.

Gledajući unaprijed, mnogi postojeći rudnici se iscrpljuju, što dovodi do vađenja rude nižeg kvaliteta i većih udaljenosti od površine; stope zamjene rudnih tijela su u padu; a vrijeme razvoja novih rudnika se povećava. Generalno, rudarska aktivnost od 2004. do 2014. je u fazi opadanja (slika 10), a nove

<sup>23</sup> Economic Impact Assessment of COVID-19 in Bosnia and Herzegovina Report May, 2020

tehnologije, ne samo u eksploataciji već i u istraživanju, su jedan od ključnih elemenata za preokret ovog trenda.

Potencijal za postizanje takvog porasta sada dolazi kroz digitalne i tehnološke inovacije koje bi mogle da transformišu ključne aspekte rudarstva.



**Figure 13:** Globalno opadanje rudarske produktivnosti 2004-2014<sup>24</sup>

Brzi napredak u tehnološkim inovacijama, uključujući automatizaciju, digitalizaciju i elektrifikaciju, ima fundamentalni uticaj na rudarski sektor. Postoji i nekoliko tehnologija koje mogu transformisati ovaj sektor uključuju autonomna vozila, automatizovane sisteme za bušenje i probijanje tunela, dronove i pametne senzore.

Svjetski ekonomski forum procjenjuje da će autonomne mašine biti uobičajene do 2025. godine, a rad ovih mašina trajaće 24 sata dnevno, svaki dan, na visokom nivou produktivnosti i sa nižim troškovima za finansiranje osoblja, što bi moglo doprinijeti da vrijednost industrije poraste za 56 milijardi dolara.

Međutim, postoji zabrinutost da fundamentalni odnosi koji se tiču dozvola za rad rudarskih kompanija postanu sve zategnutiji zbog opadanja radne snage zbog automatizacije. Vlade će morati da obezbijede da automatizacija i tehnologije vještačke inteligencije ne potkopaju zajedničke napore u pogledu vrijednosti, kao što su zapošljavanje i ulaganja u lokalne zajednice ili podjela sektora na nisko plaćene, niskokvalifikovane poslove i visoko plaćene poslove za pojedince koji mogu da iskoriste prednosti prelaska na nove tehnologije <sup>25</sup>.

Podsektori, kao što je teška rudarska mehanizacija, uključujući buldožere, traktore, bagere, transportne sisteme za površinsko rudarstvo i teške kamione, su ključni za rudarsko poslovanje.

Na primjer, Elektroprivreda FBiH se obavezala da će dugoročno uložiti 497 miliona dolara u sanaciju rudnika, prvenstveno kroz nabavku i nadogradnju teške rudarske mehanizacije, koja bi trebala povećati efikasnost rudnika uglja. Proces nabavke je bio spor zbog nedostatka raspoloživih sredstava, a velike količine opreme još uvijek nisu kupljene. <sup>26</sup>

<sup>24</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/how-digital-innovation-can-improve-mining-productivity>

<sup>25</sup> <https://www.igfmining.org/technological-innovation-impacting-mining-sector/>

<sup>26</sup> <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/bosnia-and-herzegovina-mining>

Zbog veoma ograničenih mogućnosti domaćeg tržišta, uvoz rudarskih tehnologija je jedina opcija. S obzirom da je ovo jedan od ključnih industrijskih sektora u zemlji, podrška i olakšice prilikom uvoza moraju biti što prije razmatrane.

Kako bi se olakšao pristup tehnologijama Savjet ministara je u aprilu 2018. godine usvojio dekret o bescarinskom uvozu mašina i alata.

## **h. Logistika i lanac snabdijevanja**

Pandemija korona virusa oslabila je lanac snabdijevanja širom svijeta, izazivajući potrebu za efikasnom logistikom. Usljed krize, MMSP su se na ovom polju suočile sa izazovima na različitim nivoima.

Od smanjenog kapaciteta do iscrpljivanja kapitala, bez izvora novog finansiranja, brzih, velikih promjena u ponašanju potrošača i očekivanjima koja su rezultirala porastom onlajn kupovine, došlo je do radikalnih promjena u skoro svakom aspektu logistike.

Štaviše, MMSP se takođe suočavaju sa problemima u vidu rastućih troškova transporta, rasta cijena goriva i digitalizacije poslova koje preduzeća ne mogu sa lakoćom da prebrode, zbog nedostatka kapitala. Oni se takođe bore da postignu vidljivost lanca snabdevanja i ciljaju globalna tržišta. Iako se sa ovim izazovima suočavaju svi akteri u logističkoj industriji, uticaj je veći na mala i srednja preduzeća, jer bi rješavanje ovih izazova zahtijevalo infuziju kapitala.

Kompanije u rudarskom i energetsom sektoru u BiH suočavaju se sa mnogim izazovima u lancu snabdijevanja kao i u drugim industrijama. Usluge transporta, upravljanje skladištem i globalne usluge su isprepletene u premještanju opreme i zaliha do radilišta i dostavi tereta kupcima. Ovi izazovi otežavaju predviđanje mogućeg uticaja lokalnih odluka na sistem ili načina na koji promjene u jednom dijelu sistema izazivaju neželjene efekte na drugi.

Analizom zasnovanom na anketi koju je sprovedla Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine identifikovani su sektori transporta, skladištenja i logistike koji su najviše pogođeni pandemijom COVID-19. Od ključnih pitanja u vezi sa negativnim indirektnim uticajem, firme navode mjere ograničavanja koje utiču na trgovinu, transportnu logistiku i prodaju, kao i promjene ponašanja kupaca i poslovnih partnera.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> The Foreign Trade Chamber of B&H, Business Difficulties Due to Coronavirus



#### 4. Sažetak smjernica i najboljih praksi u snabdjevanju kritičnim sirovinama za MMSP i zaključci

##### a. Preporuke za MMSP u Bosni i Hercegovini

Duboki i dalekosežni uticaj krize, uzrokovane pandemijom COVID-19, zahtijeva dodatne finansije za podršku MMSP u Bosni i Hercegovini, uključujući i tržišne segmente kao što su poduzeća koja zapošljavaju žene, preduzeća sa kratkim istorijatom funkcionisanja i preduzeća u slabo razvijenim regionima. Kao rezultat povećane neizvjesnosti zbog krize, poslovne banke su bile oprezne u intenziviranju svoje kreditne aktivnosti preduzećima baš u vrijeme kada je povećana potražnja MMSP za dodatnim finansiranjem.

MMSP stvaraju radna mjesta koja ljude izvlače iz siromaštva. Najnovija globalna procjena sugerise da je 11 posto svjetske populacije, ili 783 miliona ljudi, živjelo ispod praga ekstremnog siromaštva 2013. Većina siromašnih u zemljama u razvoju nije zaposlena ili ne zarađuje dovoljno da se nađu iznad granice siromaštva. Otvaranje radnih mjesta u privatnom sektoru pokazalo se glavnim pokretačem u borbi protiv siromaštva. Tokom posljednjih 30 godina privatni sektor pomogao je naglom padu broja stanovnika u zemljama u razvoju koji živi ispod granice siromaštva, sa 52% na 22%. MMSP značajno doprinose procesu otvaranja radnih mjesta u privatnom sektoru. Na tržištima u nastajanju, 4 od 5 novih radnih mjesta u realnom sektoru otvorila su MMSP, što je oko 90 posto ukupnog broja zaposlenih.<sup>28</sup>

Učešće MMSP-a u nekim granama ekonomije nije uvijek pozitivno. Na primjer, MMSP-i imaju potencijal da postanu energetski učinkovitija. Dok pojedinačna mala poduzeća imaju nizak uticaj na životnu sredinu, njihov kombinovani učinak može premašiti uticaj velikih poduzeća. MMSP mogu proizvesti više zagađenja od velikih poduzeća, zbog svoje neformalne prirode i rezultirajućeg nedostatka propisa i nadzora. Studije su procjenile da ova preduzeća mogu doprinijeti i 60-70% posto zagađenja u privredama u razvoju.<sup>29</sup>

Ipak, uz odgovarajuće mjere (kao što je zelena tehnologija) to bi moglo biti idealno rješenje. MMSP mogu doprinijeti da veća poduzeća integrišu u svoje poslovanje održive prakse.

Ekonomski i investicioni plan EU za zemlje Zapadnog Balkana namjerava osigurati 9 milijardi dolara bespovratnih sredstava za zelenu tranziciju privrede i javnog sektora. Ova inicijativa naglašava da se budući privredni rast zemalja ne smije bazirati na prekomjernoj eksploataciji resursa i da proizvodnja energije mora biti što manje bazirana na fosilnim gorivima.<sup>30</sup>

Zasnovano na sveobuhvatnoj analizi, skup preporuka za MMSP u BiH je definisan na sljedeći način:

- stvaranje, prepoznavanje i/ili pružanje poslovnih prilika;
- mehanizam za pružanje svih vrsta osposobljavanja kao što su olakšavanje preduzetničkih vještina, pristup tržištu i poslovanju, pristup finansijama itd., a posebno vezano za aktivnosti ekstrakcije i prerade MS;
- centralizovan i moderan, informatički zasnovan pristup relevantnim informacijama;
- jačanje uloge granskih udruženja i njihovo povezivanje sa relevantnim međunarodnim tijelima;
- Razvoj komunikacijskog alata između lokalnih MMSP i vodećih industrija (gdje je metaloprerađivačka industrija jedna od ključnih);
- Sveobuhvatna i koncentrirana podrška potencijalnim MMSP za povezivanje;
- Promovisanje projekata regionalnog industrijskog razvoja;

<sup>28</sup>Lessidrenska, T (2019) SMEs and SDGs: challenges and opportunities OECD Development Matters Blog.

<sup>29</sup> Micro-, Small- and Medium- Enterprises (MSMEs) and their role in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), DESA

<sup>30</sup><https://www.ekologija.gov.rs>

- Podrška MMSP da usvoje zelene tehnologije i ekološki prihvatljive strategije u razvoju, kao ključne za napredak prema ciljevima 7 i 13, uključujući pilot projekte o kratkoročnim intervencijama koje ohrabruju dekarbonizaciju poslovanja MMSP;
- Razmotriti razvoj prakse upravljanja životnom sredinom za KMS.
- Pristup tehnologijama putem pregovora i sporazuma o podršci s različitim zemljama i kompanijama u kojima se ove tehnologije uvode;
- Maksimalno korištenje bliskih tržišta;
- Učiniti poslovno okruženje MMSP agilnijim i prilagodljivijim;
- Opšta nadogradnja infrastrukture i procesi digitalizacije;
- Ohrabrivanje komunikacije između potencijalnih kupaca i potencijalnih dobavljača, te nadogradnja sposobnosti MMSP u tehnologiji i menadžmentu u cilju zadovoljenja zahtjeve vodećih industrija;
- Širenje baza pratećih industrija, s obzirom da je broj MMSP, koji imaju potencijal dobavljača dijelova i usluga vodećim industrijama, ograničen;
- Priprema i službeno usvajanje strateških dokumenata upravljanja MS;
- Pokrenuti program istraživanja KMS koji podržava (ili finansira) država, jer postoji razumna mogućnost za njegovo otkrivanje, gdje MMSP čine većinu tpreduzeća;

Generalna preporuka je da BiH (institucije), kao i entitetske, trebaju pripremiti sveobuhvatan dokument koji se bavi načinom “opstanka” MMSP (“Strategija”) tokom, a posebno u periodu nakon Covid-19 (“za eru dekarbonizacije i zelene energije”), s detaljnim, detaljnijim, analizama gore navedenih preporuka.

## **b. Preporuke primjenjive za Bosnu i Hercegovinu**

Institucionalni okvir u BiH u MMSP još uvijek je nedovoljno razvijen na državnoj razini. Zapravo, politike MMSP postoje samo na entitetskom nivou. Još uvijek nedostaje vertikalna koordinacija i veze koje bi pomogle u usklađivanju ciljeva politike MMSP u entitetima, a koordinacija politika i dalje je slaba.

Sa ocjenom 2,62, Bosna i Hercegovina je najslabije u ovoj dimenziji od zemalja Zapadnog Balkana (uključujući i Tursku). Međutim, rezultat poboljšao od 2016. (kada je bio svega 2,22).

Razlog većoj ocjeni uglavnom je zbog određenog napretka na državnom nivou u analizi regulatornog uticaja i javno-privatnih konsultacija, kao i nekih napredaka na entitetskom nivou, uglavnom u Republici Srpskoj, u svakoj od tri pod-dimenzije (tabela 6).

Tokom posljednjeg decenija preduzima se na entitetskom nivou pojednostavljenje zakonodavstva, može se reći uspješno, posebno u RS gdje se “giljotina” propisa kontinuirano odvija. Od svog pokretanja 2009. godine, eliminisano je 25% nepotrebnih formalnih postupaka za poduzeća i 60% suvišnih inspeksijskih postupaka.

U FBiH je u istom periodu primjena “giljotine” propisa dovela do pojednostavljenja poslovnih dozvola (65% od ukupnog broja identifikovanih za pojednostavljenje) i do značajnih ušteda za privatni sektor. FBiH je 2016. godine usvojila novi zakon o preduzećima koji, između ostalog, ima za cilj pojednostavljenje procedura za pokretanje poslovanja.

Međutim, tokom posljednjih nekoliko godina intenzitet napora na pojednostavljenju je smanjen u oba entiteta.

S druge strane, preduzeća mogu igrati vitalnu ulogu kako u odgovoru na krizu tako i u pogledu održivog oporavka. Da bi se to dogodilo, vlade, zajedno s organizacijama poslodavaca i radnika, moraju brzo djelovati na ublažavanje efekata ekonomske krize. Odgovori politike trebali bi se bazirati na specifičnim kontekstima i okolnostima u zemlji.

Vlade, posebno u manje razvijenim zemljama kao što je BiH, suočiće se sa značajnim ograničenjima za velika ulaganja u podršku poduzećima; stoga je potrebna sveobuhvatna mješavina javno-privatnih investicionih mjera i međunarodne saradnje.<sup>31</sup>

**Tabela 6: Ocjena za dimenziju 3 – Institucionalni i regulatorni okvir za kreiranje politike MMSP**


Dimenzija	Pod-dimenzija	Tenatska cjelina	BIH	Prosjek zemalja Zapadnog Balkana i Turske	
<b>DIMENZIJA 3: Institucionalni i zakonodavni okvir za MMSP</b>	<b>3.1. Institucionalni okvir</b>	Planiranje i projektovanje	2.79	4.06	
		Primjena	3.09	4.06	
		Monitoring i vrednovanje	2.94	3.92	
		<b>Prosjek</b>	<b>2.97</b>	<b>4.03</b>	
	<b>3.2. Pojednostavljeno zakonodavstvo i analiza regulatornog uticaja</b>	Planiranje i projektovanje	2.24	4	
		Primjena	2.1	3.25	
		Monitoring i vrednovanje	1.71	3.23	
		<b>Prosjek</b>	<b>2.06</b>	<b>3.47</b>	
	<b>3.3. Javno-privatne konsultacije</b>	Učestalost i transparentnost	2.84	3.86	
		Uključenost privatnog sektora	3.09	4.26	
		Monitoring i vrednovanje	1.67	2.73	
		<b>Prosjek</b>	<b>2.71</b>	<b>3.79</b>	
	<b>PROSJEK ZA DIMENZIJU 3</b>			<b>2.62</b>	<b>3.79</b>

Za razliku od velikih poduzeća, većina MMSP nema dovoljno sredstava i ljudskih resursa za pokretanje velikih inicijativa koje mogu same ispuniti gore navedeni razvojni izazov, niti pak imaju dovoljno kompetentnosti u upravljanju.

Stoga je imperativ pružiti javnu podršku MMSP i njihovim razvojnim naporima. U pomicanju prema razvojnom cilju postavljenom u prethodnom odjeljku, vlada/e bi se trebale baviti pojednostavljenjem zakona i propisa, koji dugoročno mogu značajno poboljšati situaciju MMSP, uključujući:

- Pojednostavljenje procedura registracije;
- Nebirokratske mjere pomoći kao što je pojednostavljenje propisa o uvozu za MMSP;
- Donošenje politike za MMSP vezane za poreske olakšice, subvencije za novo zapošljavanje itd., posebno za ona preduzeća koja se bave istraživanjem i vađenjem KMS;
- Usvajanje politike dogovora sa podsticajima za preduzeća koja troše MS iz domaće proizvodnje i podržavaju izvoz finalnih proizvoda;
- Mjere podrške za poduzeća da zadrže svoju proizvodnju kako bi pomogli u odgovoru na pandemiju i slične globalne krize;
- Finansijski mehanizmi koji pomažu preduzećima da pokriju svoje fiksne troškove;
- Pružanje poreskih olakšica i produženje roka otplate kredita;
- Mjere za prilagođavanje poduzeća novim tržišnim uslovima;
- Olakšavanje pristupa kreditnim i drugim finansijskim uslugama;
- Uvođenje politike potražnje;

<sup>31</sup>Interventions to support enterprises during the COVID-19 pandemic and recovery, International Labor Organization, 2020

- 
- Težiti potpuno razvijenom i transparentnom sistemu ranog upozoravanja;
  - Nova obrazovna politika vezana uz sektor MS.