

**ИЗВЈЕШТАЈ О НАМЈЕРАВАНИМ АКТИВНОСТИМА УБЛАЖАВАЊА КЛИМАТСКИХ ПРОМЈЕНА (*intended nationally determined contributions – INDC*) БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

Босна и Херцеговина је децентрализована држава коју чине два ентитета (Република Српска и Федерација Босне и Херцеговине) и Дистрикт Брчко. Федерација Босне и Херцеговине даље је подијељена на 10 кантона. Два ентитета и Дистрикт Брчко управљају питањима заштите животне средине примјењујући законе, прописе и стандарде. Министарство спољне трговине и економских односа Босне и Херцеговине је одговорно за координацију активности и усклађивање планова тијела и институција ентитетских влада на међународном нивоу, између осталих и у областима енергије, заштите животне средине, развоја и експлоатације природних ресурса. Доношење одлука одвија се у оквиру Савјета министара, влада два ентитета и Дистрикта Брчко. Потенцијални кандидат за чланство у ЕУ (Споразум о стабилизацији и придруживању потписан 2008. године).

<b>Намјераване активности ублажавања климатских промјена (<i>Intended Nationally Determined Contributions- INDC</i>):</b>	<b>Босна и Херцеговина</b>
<b>Врста:</b>	Смањење емисије у односу на базни сценарио ( <i>Business As Usual - BAU</i> )
<b>Покривеност:</b>	<p>Цјелокупна привреда, посебно како је утврђено одлукама са Конференције страна UNFCCC-а о извјештавању, гдје су обухваћени сљедећи сектори:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Енергија <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сагоријевање горива (секторски приступ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Енергетика</li> <li>• Прерађивачка индустрија и грађевинарство</li> <li>• Саобраћај</li> <li>• Остали сектори</li> </ul> </li> <li>- Фугитивне емисије из горива <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чврста горива</li> <li>• Уље и природни плин</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Индустријски процеси <ul style="list-style-type: none"> <li>- Минерални производи</li> <li>- Хемијска индустрија</li> <li>- Производња метала</li> <li>- Остала производња</li> </ul> </li> <li>3. Пољопривреда <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цријевна ферментација</li> <li>- Гнојива</li> <li>- Пољопривредна земљишта</li> </ul> </li> <li>4. Промјена намјене земљишта и шумарство (понори) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шуме и дрвна биомасе</li> </ul> </li> <li>5. Отпад <ul style="list-style-type: none"> <li>- Одлагање чврстог отпада на земљишту</li> <li>- Третман отпадних вода</li> </ul> </li> </ol>
<b>Предмет:</b>	<p>INDC обухвата податке о сљедећим гасовима стаклене баште (GHG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>);</li> <li>• метан (CH<sub>4</sub>);</li> <li>• азотни субоксид (N<sub>2</sub>O);</li> </ul>
<b>Базна година:</b>	1990.

<b>Временски оквир / период реализације:</b>	2030.
<b>Стопа смањења</b>	<p>У складу са трендом раста потрошње и производње енергије, као посљедице развоја државе, укупне емисије показују тренд раста. Према израђеним сценаријима, највиши ниво емисија се достиже 2030. године, када се према базном сценарију (BAU) у 2030. очекују 20% веће емисије од нивоа емисија из 1990. Смањење емисија које БиХ властитим средствима може постићи у односу на BAU сценарио износи 2% до 2030, што би значило 18% веће емисије у односу на базну 1990. годину. Значајно смањење емисија могуће је постићи једино уз међународну подршку, што би резултирало смањењем емисија за 3% у односу на 1990, а у односу на BAU сценарио представљало би потенцијално смањење од 23%.</p>
<b>Примијењени методолошки приступи, посебно за мјерење и верификацију антропогених емисија GHG и, у одговарајућим случајевима, њихове апсорпције</b>	<p>Методолошки приступи базирају се на следећој методологији:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологија Међувладиног тијела за климатске промјене (IPCC) прописана Конвенцијом, на основу референтног приручника Ревидиране смјернице IPCC-а за националне инвентаре емисије гасова стаклене башти из 1996. године (<i>Revised IPCC Guidelines for National GHG Inventories</i>), Смјерница добре праксе за употребу земљишта и шумарство из 2003. год. (<i>IPCC Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry</i>), те Смјерница добре праксе и управљање несигурностима у националним инвентарима емисије гасова стаклене баште из 2000. год. (<i>Good Practice Guidance and Uncertainty Management</i>).</li> <li>• INC, SNC, FBUR;</li> <li>• национална статистика;</li> <li>• секторске прогнозе.</li> </ul> <p>Базна 1990. година: 34.043,49 GgCO<sub>2</sub>e (без LUCF)          Базна 1990. година: 26.619,96 GgCO<sub>2</sub>e (са LUCF)          Систем MRV у БиХ тренутно је у развоју (организационо уређење).</p>
<b>Разматрања правичности и амбиција према националним условима</b>	<p>БиХ је земља у развоју и наведени циљ захтијева значајан труд, а исказан је као смањење у односу на базни стандардни сценарио (BAU). У БиХ, CO<sub>2</sub> по глави становника износи око 8,2 t (2011), док је БДП по глави становника у 2013. износио 3.509 евра; изражен као стандард куповне моћи (PPS) износио је 29% просјека за ЕУ-27 у 2012; укупна бруто потрошња примарне енергије по јединици БДП-а износи 0.938 toe/ USD 2000. Држава троши око 20% свог БДП-а на енергију. У БиХ, емисије GHG чине мање од 0,1% глобалних укупних емисија.</p>
<b>Процес планирања</b>	<p>INDC се базира на већ постојећим усвојеним стратешким документима, између осталих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Други национални извјештај о климатским промјенама према UNFCCC (SNC)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Први двогодишњи извјештај о емисијама гасова стаклене баште у складу с UNFCCC (FBUR)</li> <li>• законски прописи, итд.</li> </ul>
<b>Механизми који почивају на међународном тржишту</b>	Значајно смањење емисија могуће је једино уз међународно подршку.

Додатне информације:

Према базном сценарију (BAU), који је у складу са сценаријима смањења израђеним кроз Други национални извјештај о климатским промјенама (SNC), те ажурираним кроз Први двогодишњи извјештај о емисијама гасова стаклене баште (FBUR), очекивани ниво емисија гасова са ефектом стаклене баште до 2020. године достићи ће вриједности емисија из 1990. године. У периоду до 2030. године, по овом основном сценарију, очекује се константан раст емисије узрокован понајвише порастом потрошње енергије, док кориштење енергије из обновљивих извора остаје и даље на ниском нивоу. У односу на 2020. годину, емисије GHG до 2030. године порашће за 20%. Овај сценарио не подразумева предузимање митигационих мјера и обухвата стандардан приступ (BAU). Овим сценаријем не предвиђа се увођење значајних промјена, подстицаја ни посебних промјена досадашњег односа према постављању и остваривању циљева смањења GHG. Значајно обиљежје овог сценарија је и релативно низак ниво заинтересованости и активности државних и ентитетских институција.

Према овом базном сценарију, електроенергетски сектор, као најдоминантнији сектор, карактерише благи пораст удјела електричне енергије из обновљивих извора енергије (ОИЕ) због постојања подстицајне тарифе (*feed-in* тарифе) и смањења инвестиционих трошкова у постројења ОИЕ. Међутим, већи дио електричне енергије и даље ће се производити из фосилних горива. У периоду од 2015. до 2025, удио ОИЕ рашће за 3% сваких пет година, а након тога за 5%.

С друге стране, смањење емисија које ће БиХ постићи текућим и планираним митигационим активностима показује да ће смањење укупних емисија у односу на базни BAU сценарио износити 2% у 2030. години. Тиме ће се успорити тренд раста емисија, које би се до 2030. године повећале за 18% у односу на 1990. Овај сценарио подразумева примјену минималних техничких услова и санација у вези са повећањем енергетске ефикасности у сектору грађевинарства, нпр. реновирање зграда, за које се тражи и међународна финансијска помоћ ради већег смањења количине емисија и развој одрживог система, као и сасвим благ тренд раста удјела ОИЕ у производњи електричне енергије. Овај сценарио не подразумева подстицаје, нити амбициозне или системске приступе и планове за примјену мјера енергетске ефикасности у сектору високоградње (јавне и приватне зграде).

С обзиром на специфичност кретања емисија током ратног периода, које су 1993. године износиле свега 12% емисија из 1990. године, те чињеницу да се од тог периода БиХ „опоравља“, приближавајући се нивоу емисија из 1990. године, није у потпуности релевантно поредити смањење емисија других држава које су у наведеном периоду билежиле сталан раст. БиХ је још увијек испод вриједности емисија из 1990. године и у случају наставка кретања у складу са уобичајеном праксом, достићи ће тај ниво 2020. године.

Са друге стране, у случају створених услова и отворених могућности за коришћење међународних подстицајних / развојних финансијских механизма, могуће је осигурати и одређене ефекте смањења емисија у посматраном периоду, односно спорије приближавање нивоу емисија из 1990. године.

Под условом да се наведена претпоставка испуни, према другом митигационом сценарију 2030. године емисије би имале око 3% нижу вриједност него 1990. године. За разлику од BAU сценарија, према ком би се 2030. године емисија повећала за 20% у односу на вриједност из 1990, према овом сценарију, емисије би до 2030. године пале за 3% нивоа из 1990. године.

Важно је напоменути да је тренд смањења емисија условљен развојем сценарија електроенергетског сектора. У том смислу, вриједи напоменути да се, сходно развоју ситуације, може напустити идеја о заснивању било ког развојног или митигационог сценарија на основама постојећих стратегија електроенергетског сектора. С обзиром на датум њихове израде, са једне стране, те чињенице да се ни након извјесног низа година на њиховој примјени ништа значајно није урадило, претпоставка је да је нереално очекивати њихову примјену до 2030. године.

Сходно стању у пракси, односно чињеницама са терена, неке активности и пројекти које за посљедицу имају митигационе ефекте су или зачети или постоје јасне намјере да се реализују. Ове пројектне активности су полазна претпоставка за намјераване активности ублажавања климатских промјена уз претпоставку могућег коришћења међународних развојних / финансијских механизма (GEF, GCF, претприступни фондови ЕУ, повољне кредитне линије финансијских институција).

Посматрајући најдоминантније секторе, у оквиру овог сценарија подразумијева се реализација сљедећих активности:

доношење законских и подзаконских акта, којима се усклађује законодавство БиХ са ЕУ, као и стратегија, акционих планова и сл, у свим секторима;

изградња когенеративних постројења на дрвну сјечку из шумских дрвних остатака и дрвног отпада из дрвно-прерађивачке индустрије, појединачне снаге од неколико MW, а укупне снаге 70 MWe, до 2030. године;

замјена постојећих термоелектрана просјечне ефикасности 30% новим које ће имати ефикасност око 40%;

уградња опреме за производњу енергије из метана из два подземна рудника (пет јама);  
инсталирање малих хидроелектрана снаге до 10 MW, укупне снаге 120 MW, у периоду до 2030. године;

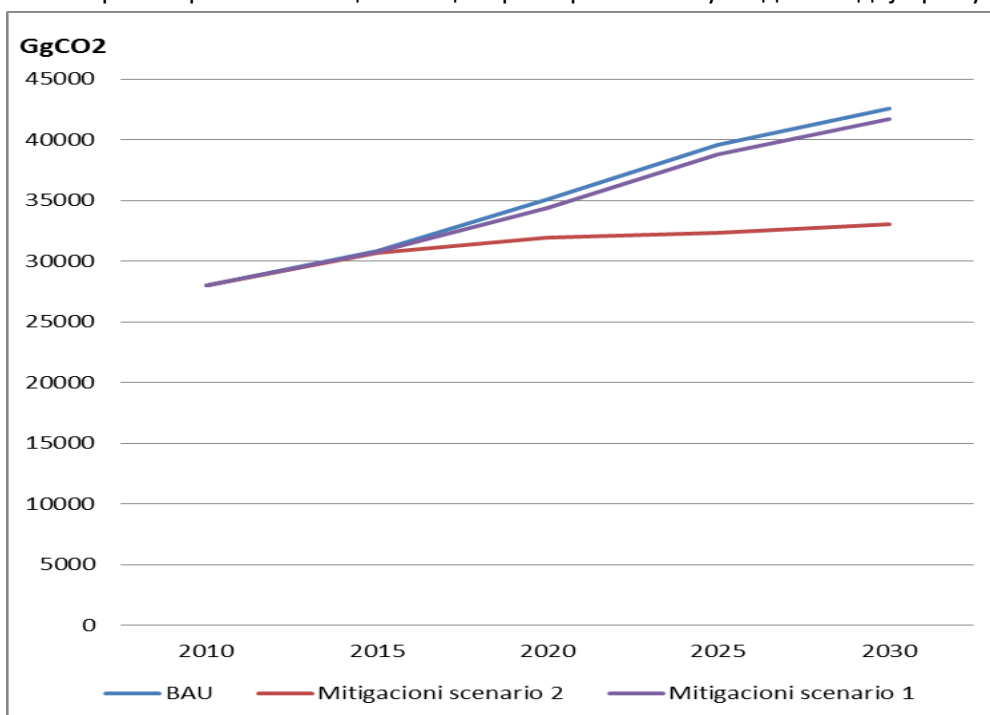
инсталирање укупне снаге 175 MW аероелектрана у периоду до 2030. године;

инсталирање укупне снаге 20 MW фотонапонских модула у периоду до 2030;

увођење обновљивих извора енергије у постојећим системима даљинског гријања као и изградња нових система даљинског гријања на обновљиве изворе енергије;

реконструкција и модернизација мреже даљинског гријања, котловница и топлотних подстанци;  
системска енергетска обнова постојећих зграда (акценат на јавном сектору).

BAU и разматрани митигациони сценарио приказани су на доњем дијаграму.



У закључку: под условом да Босна и Херцеговина добије приступ међународним развојним / финансијским механизмима и да релевантне институције буду спремне да апсорбују и рентабилно

користе међународне механизме за наведене митигационе активности, биће могуће постићи смањење емисија за око 23% у 2030. години у односу на базни сценарио, тј. 3% у односу на вриједности из 1990.

Све вриједности (укупна емисија) из базног сценарија, као и дате пројекције, израчунате су без апсорпционог потенцијала (адорбената) сектора шумарства. Иако сектор шумарства није обухваћен представљеним билансом емисија, треба напоменути да вриједност капацитета секвестрације износи око 6,470 GgCO<sub>2</sub> у 2015. (понори 1990 – 7,423 GgCO<sub>2</sub>), а у пројекцијама су емисије задржане на том нивоу.