



Peti
ENERGETSKI SAMIT
u Bosni i Hercegovini



Implemented by
giz



POD POKROVITELJSTVOM



Ministarstvo vanjske trgovine
i ekonomskih odnosa BiH



Državna regulatorna komisija
za električnu energiju (DERK)



Regulatorna komisija za energetiku
Republike Srpske (RERS)



Regulatorna komisija za energiju
u Federaciji BiH (FERK)

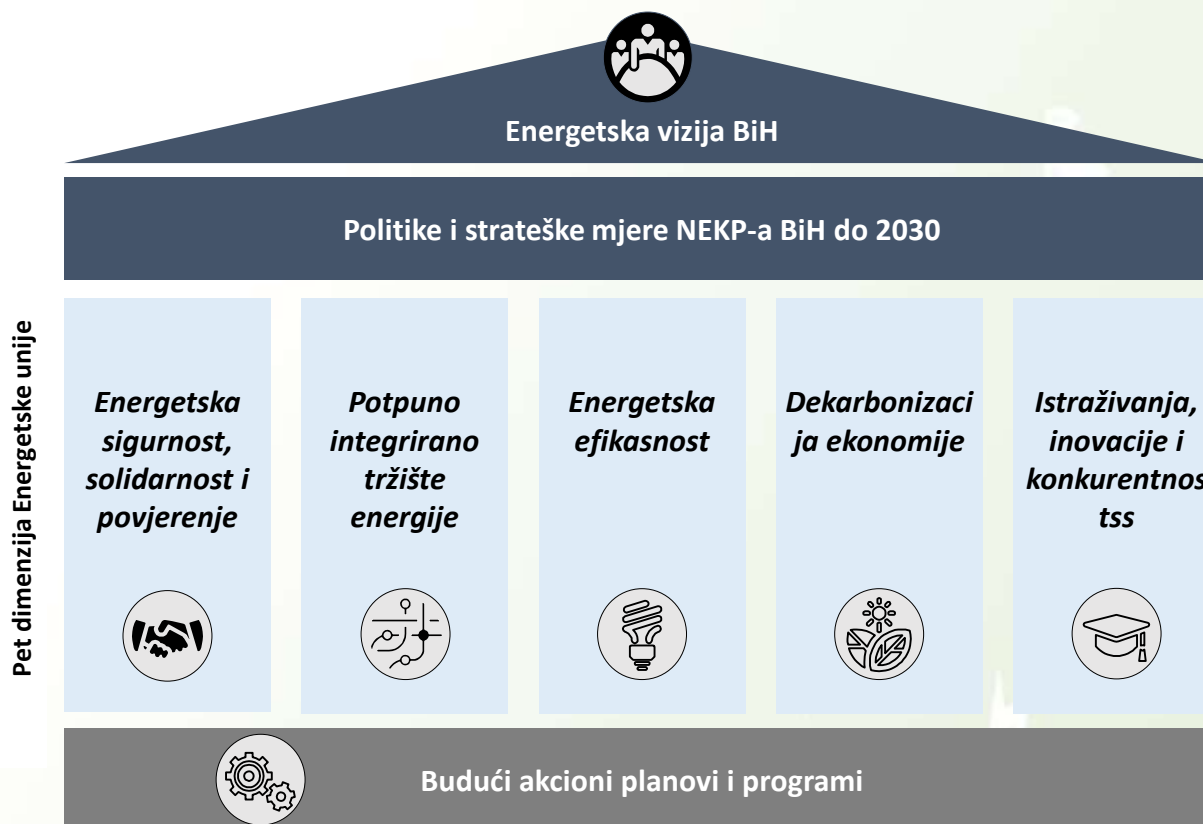
BUDUĆNOST ENERGETSKOG SEKTORA - IZAZOVI I MOGUĆNOSTI

Igor Lukšić



Energetska zajednica je postavila smjernice za ugovorne strane za izradu nacionalnog energetskog i klimatskog plana

Inputi i ciljevi za NEKP



NEKP bi trebao obuhvatiti sljedeća pitanja

Metodologija za izradu NEKP-a

| Smjernice Energetske zajednice | Trenutna situacija | Cilj, politike i mjere | Integrirane projekcije i pokazatelji |
|--------------------------------|--|---|---|
| Električna energija | <ul style="list-style-type: none"> Razumijevanje trendova u EU i sektoru energije koji imaju jasne implikacije na BiH Presjek nacionalnog energetskog sistema i političkog konteksta u odnosu na pet dimenzija Energetske unije Utvrđivanje specifičnih potreba BiH Analiza makro-konteksta, emisija stakleničkih gasova, energetskog miksa i situacije u svakom od podsektora energetskog sistema | <ul style="list-style-type: none"> Zasnovane na pet stubova Energetske unije: <ol style="list-style-type: none"> <i>Energetska sigurnost, solidarnost i povjerenje</i> <i>Potpuno integrirano tržište energije</i> <i>Energetska efikasnost koja doprinosi ublažavanju potražnje</i> <i>Dekarbonizacija ekonomije</i> <i>Istraživanje, inovacije i konkurentnost</i> | <ul style="list-style-type: none"> Projekcije, uključujući i reference i scenarije politika Vremenski okvir koji obuhvaća do 2040. i dalje, uključujući i perspektivu do 2050. Projekcije uzimaju u obzir makro kontekst, strukturalne promjene ekonomije (npr. emisije stakleničkih gasova), globalne energetske trendove i sl. |
| Obnovljivi izvori energije | | | |
| Energetska efikasnost | | | |
| Ugalj / resursi | | | |
| Nafta i gas | | | |
| District heating | | | |
| Environment & climate | | | |

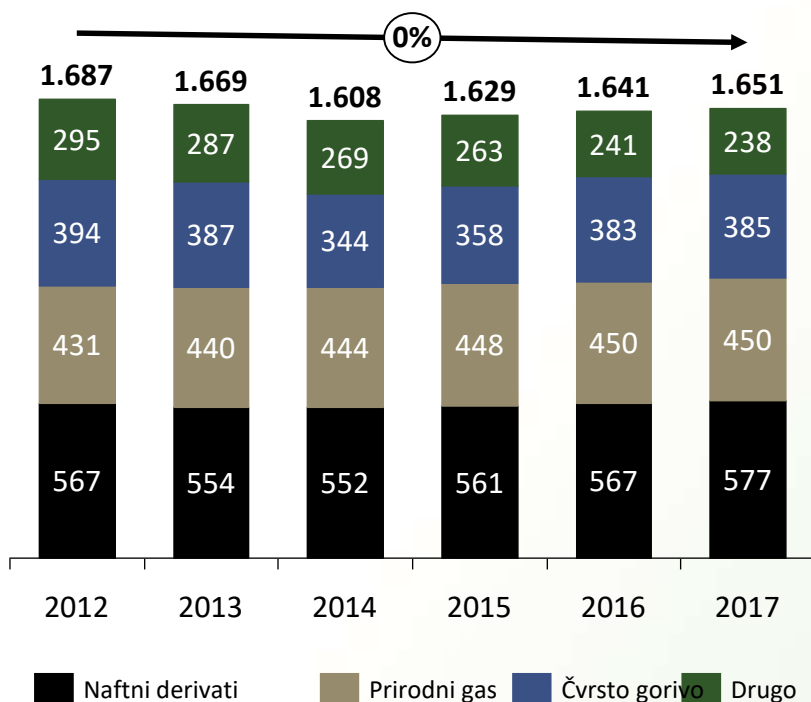
Međuovisnosti između različitih sektora

Dnevni red

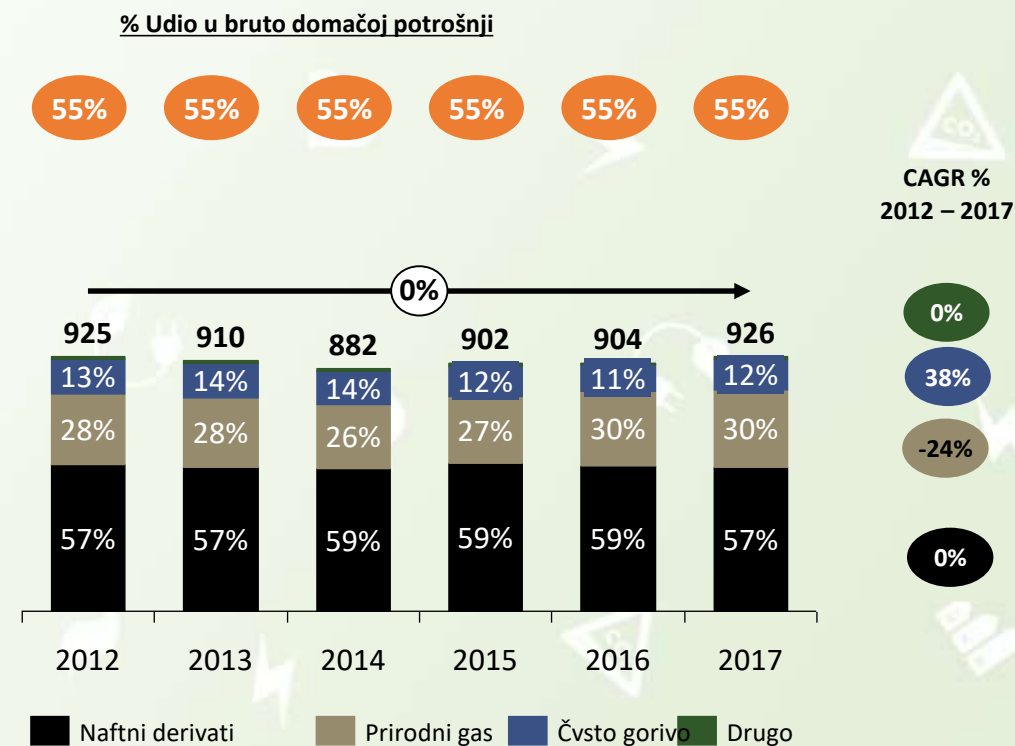
- **Politika i ciljevi EU i Energetske zajednice**
- Ciljevi za BiH i trenutna situacija
- Energetska politika BiH – Fokus na električnoj energiji
- Priprema NEKP-a u BiH

EU uvozi preko 50% energije zbog čega se vrši pritisak na sigurnost opskrbe

EU-28 Bruto domaća potrošnja, 2012 – 2017, Mtoe

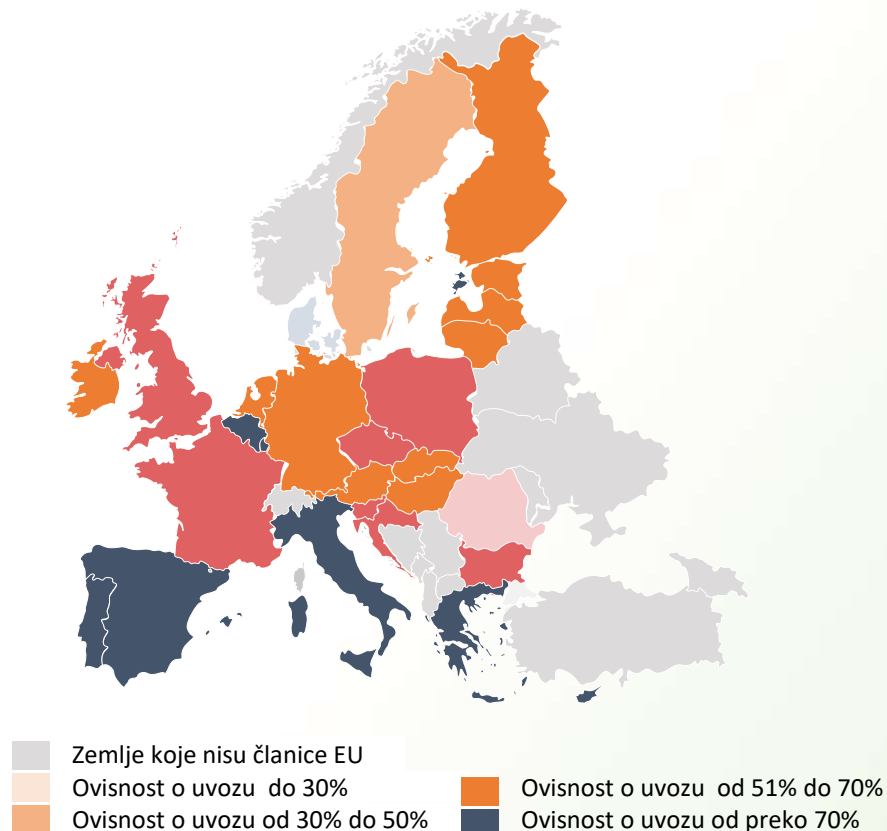


EU-28 Neto uvoz primarne energije, 2012 – 2017, Mtoe



Svih 28 zemalja članica EU izloženo je određenom stepenu rizika u smislu sigurnosti opskrbe

Ovisnost o uvozu energije 28 zemalja članica EU, 2017












Komentar

- Sve zemlje u EU su neto uvoznice primarne energije
- Udio neto primarnog uvoza u bruto potrošnji energije EU u 2017. bio je 55%
- Sigurnost opskrbe energijom brine sve zemlje članice EU, međutim, ta je zabrinutost naglašenija u manje integriranim i povezanim regijama kao što su Baltik i Istočna Evropa
- Jedna od najvećih zabrinutosti je ovisnost o jednom izvoru opskrbe
 - 6 zemalja članica 100% ovisi o opskrbi gasom iz Rusije
 - 3 zemlje članice ovise o vanjskim operatorima u smislu upravljanja i balansiranja njihove mreže električne energije

Energetska politika EU postavlja ambiciozne ciljeve za emisije stakleničkih gasova, OIE i energetske efikasnost do 2030. i 2050. za cijelu EU kojima bi se mogla smanjiti energetska ovisnost

Ključne karakteristike i pravac energetske politike EU

| 2020 | | 2030 | | 2050 | |
|---|---|---|--|--|--|
| <p>Ciljevi</p> <p> 20% smanjenje emisija stakleničkih gasova</p> | <p>Prioriteti</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubrzati ulaganja u efikasnije zgrade, transport i proizvode Izgraditi panevropsko tržište energije kroz promociju prenosne mreže, cjevovoda, LNG terminala i druge infrastrukture Zaštititi prava potrošača i ostvariti više standarde sigurnosti Implementirati spremnik energije (baterijski sistemi) Osigurati dobre odnose s zainteresiranim stranama koje nisu članice EU | <p>Ciljevi</p> <p> 40% smanjenje emisija stakleničkih gasova</p> | <p>Nove politike i mehanizmi</p> <p>Novi STE (eng.ETS) Sistem trgovine emisijama</p> | <p>Ciljevi</p> <p> 80 - 95% smanjenje emisija stakleničkih gasova</p> | <p>Vizija</p> <ul style="list-style-type: none"> Troškovi energije rastu do 2030, a nakon toga padaju 5 scenarija: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visoka efikasnost ✓ Diversificirana opskrba tehnologija ✓ Viši stepen OIE ✓ Odloženo hvatanje i skladištenje CO2 ✓ Bez nuklearne energije |
| <p> 20% energije iz obnovljivih izvora</p> | | <p> 32% energije iz obnovljivih izvora</p> | <p>Nova uprava Zasnovana na nacionalnim planovima za sigurnost, konkurentnost, ekonomičnost i održivost</p> | <p> 50% energije iz obnovljivih izvora</p> | |
| <p> 20% poboljšanja u pogledu energetske efikasnosti</p> | | <p> 32.5% poboljšanja u pogledu energetske efikasnosti</p> | <p>Novi ključni pokazatelj uspješnosti za konkurentniji, čistiji i sigurniji energetske sistem</p> | <p> 41% poboljšanja u pogledu energetske efikasnosti</p> | |

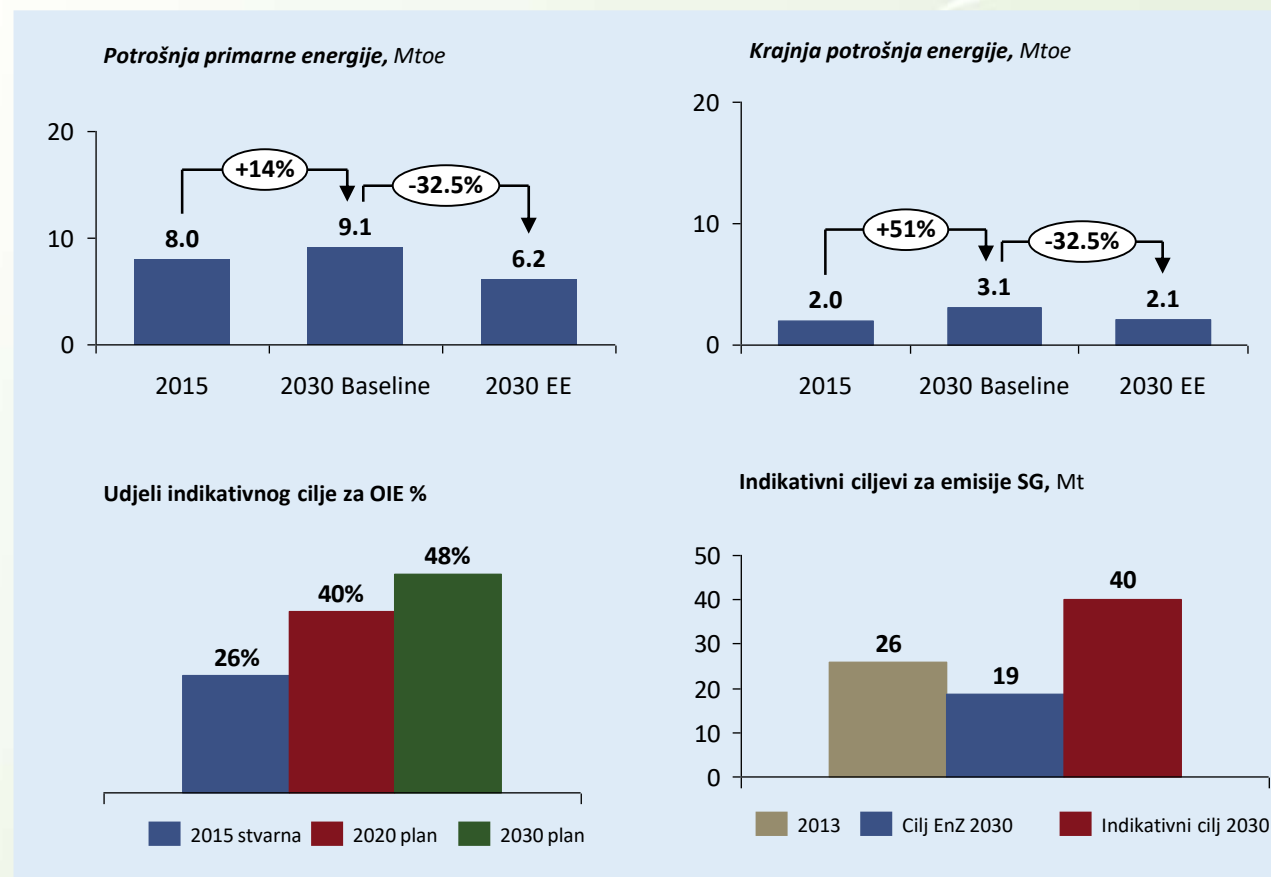
- Politika i ciljevi EU i Energetske zajednice
- **Ciljevi za BiH i trenutna situacija**
- Energetska politika BiH – Fokus na električnoj energiji
- Priprema NEKP-a u BiH

Energetska zajednica i BiH su također u fazi pripreme svojih indikativnih ciljeva za emisije stakleničkih gasova, OIE i EE do 2030.

Indikativni ciljevi Energetske zajednice






| 2020 | 2030 |
|--|--|
| <p>Ciljevi</p> <p>20% smanjenje u odnosu na referentne vrijednosti iz 2005.</p> | <p>Ciljevi</p> <p>40% smanjenje u odnosu na referentne vrijednosti iz 1990</p> |
| <p>16.4% Udio OIE u bruto krajnjoj potrošnji</p> | <p>32% Udio OIE u bruto krajnjoj potrošnji</p> |
| <p>20% Smanjenje u potrošnji primarne energije u odnosu na referentne vrijednosti iz 2005.</p> | <p>32.5% Smanjenje u potrošnji primarne energije u odnosu na referentne vrijednosti iz 2007.</p> |

Indikativni ciljevi BiH

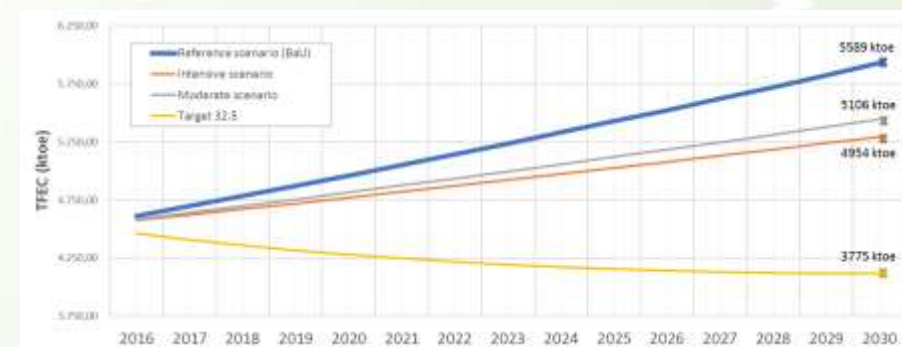
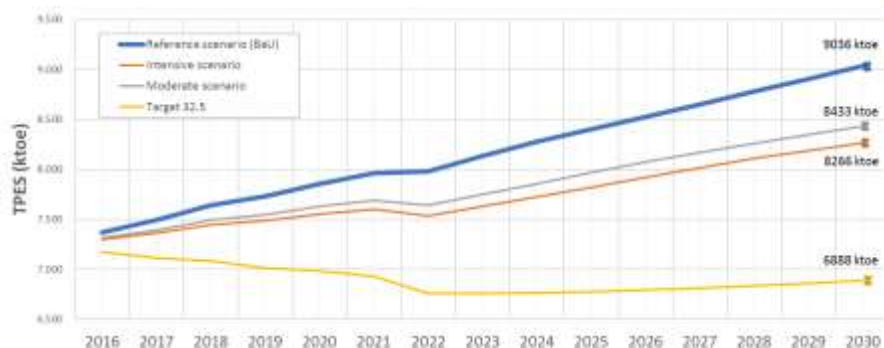


BiH je neke mjere energetske efikasnosti i OIE provela, a neke su još u toku

Mjere energetske efikasnosti i OIE

| |  Energetska efikasnost |  OIE |
|---|--|--|
|  Provedene | <ul style="list-style-type: none"> • Okvirna energetska strategija BiH • Nacionalni akcioni plan energetske efikasnosti za period 2010-2018 • Javno informisanje i kampanje promoviranja energetske efikasnosti • Uvođenje i primjena sistema za edukaciju, obuku i stručno usavršavanje o energetskej efikasnosti | <ul style="list-style-type: none"> • Pristup mreži za OIE – Pravilnik o priključivanju • Šeme podrške za OIE za RS i FBiH • Izrada Akcionog plana za OIE u BiH u skladu sa entitetskim akcionim planovima |
|  U toku | <ul style="list-style-type: none"> • Razvoj Modela obligacione šeme kako bi se finansirale mjere energetske efikasnosti u stambenom sektoru • Izrada i primjena zakonodavnog i regulatornog okvira za EE u krajnjoj potrošnji energije • Uspostava, primjena i razvoj informacionog sistema za EE u svim sektorima krajnje potrošnje energije | <ul style="list-style-type: none"> • Strateška politika energetskog sektora u BiH • Izrada i unapređenje Akcionog plana BiH za obnovljivu energiju u skladu s entitetskim akcionim planovima • Izrada, upravljanje i izvještavanje o projektima od interesa za zajednicu (PECI) • Izvještaj o napretku |
|  Nisu provedene | <ul style="list-style-type: none"> • Uključivanje tema o energetskej efikasnosti • Mjerenje i informativno fakturiranje potrošnje energije prema krajnjim potrošačima • Primjena kriterija energetske efikasnosti u sistemu javnih nabavki • Uvođenje i primjena finansijskog okvira za unapređenje energetske efikasnosti u FEK-u | <ul style="list-style-type: none"> • Aktivnosti vezane za uvođenje poticaja, promotivnih kampanja, relevantnih šema za certifikaciju biogoriva • Izdavanje dozvola za projekte OIE • Usklađena procjena, praćenje i modeliranje energetskej podataka |

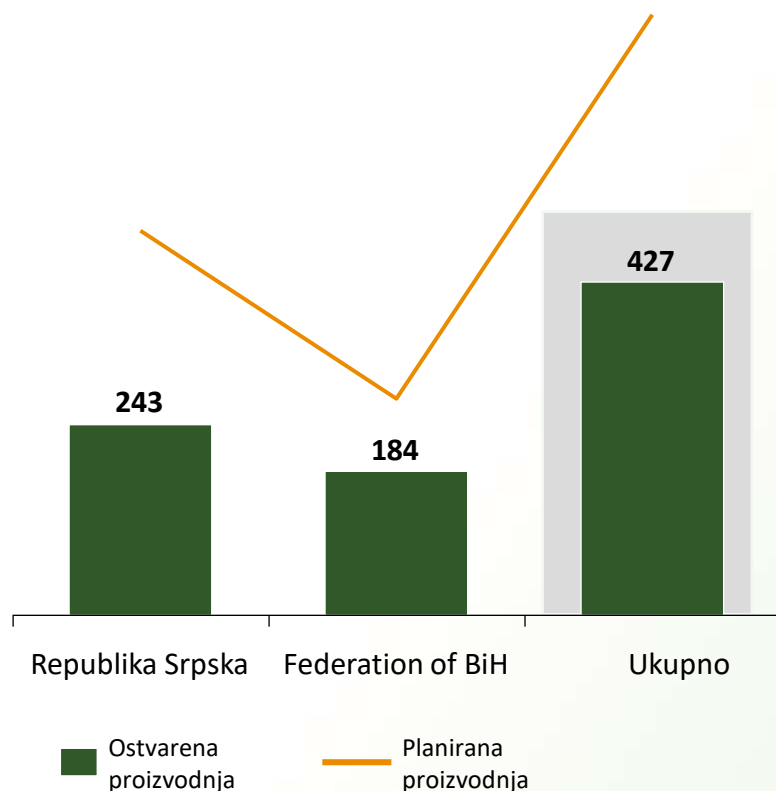
BiH treba provesti jasnu višekriterijalnu procjenu mogućih scenarija kako bi se postiglo realno postavljanje ciljeva



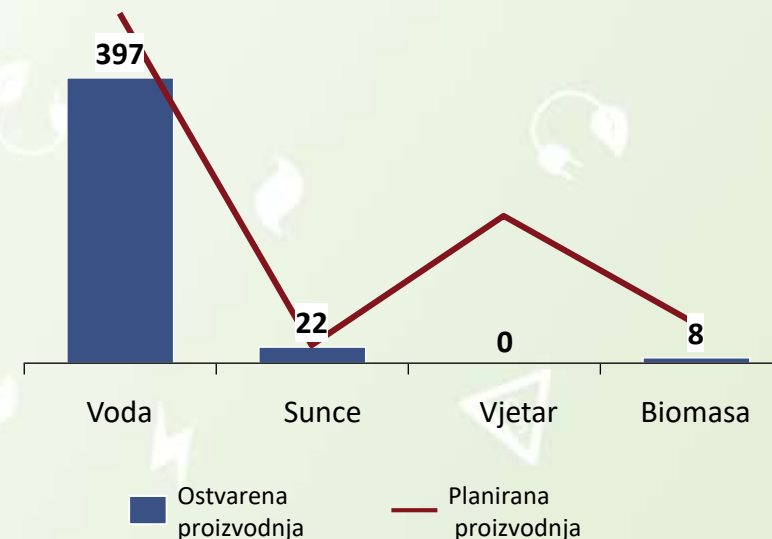
| Building renovation (2020 - 2030) | Renovated area 2030 | Annual renovation rate | Achieved energy performance of entire building stock | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | Multi apartment | | Public | | Commercial | |
| | | | 2015 | 2030 | 2015 | 2030 | 2015 | 2030 |
| | | | kWh/m ² | kWh/m ² | kWh/m ² | kWh/m ² | kWh/m ² | kWh/m ² |
| Intensive scenario | 28% | 2.8% | 165 | 102.97 | 184 | 144.44 | 184 | 136.01 |
| Moderate scenario | 22% | 2.2% | 165 | 114.5 | 184 | 151.46 | 184 | 139.86 |
| Target 32.5 | 100% | 10% | 165 | 40 | 184 | 40 | 184 | 90 |

BiH je 2018. dala poticaje za proizvodnju električne energije od 427 GWh iz OIE, od čega preko 90% dolazi iz hidro-potencijala

Poticaji za proizvodnju iz OIE, 2018 (GWh)

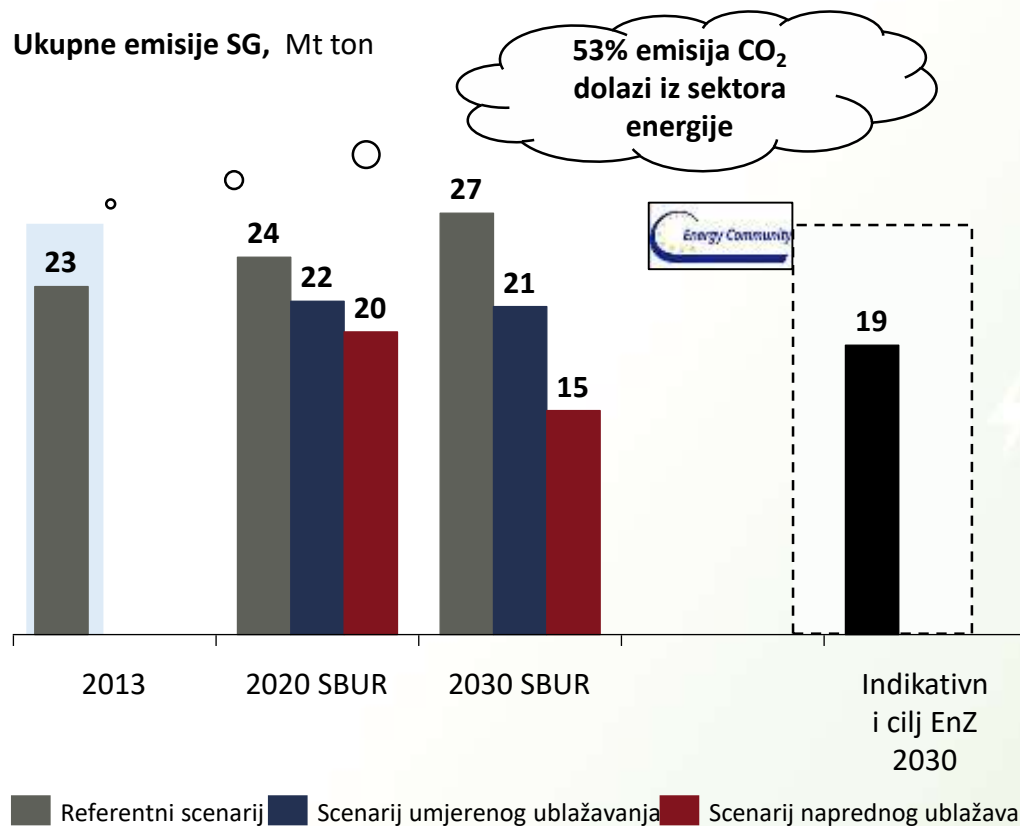


Poticaji za proizvodnju iz OIE, po izvoru, 2018 (GWh)

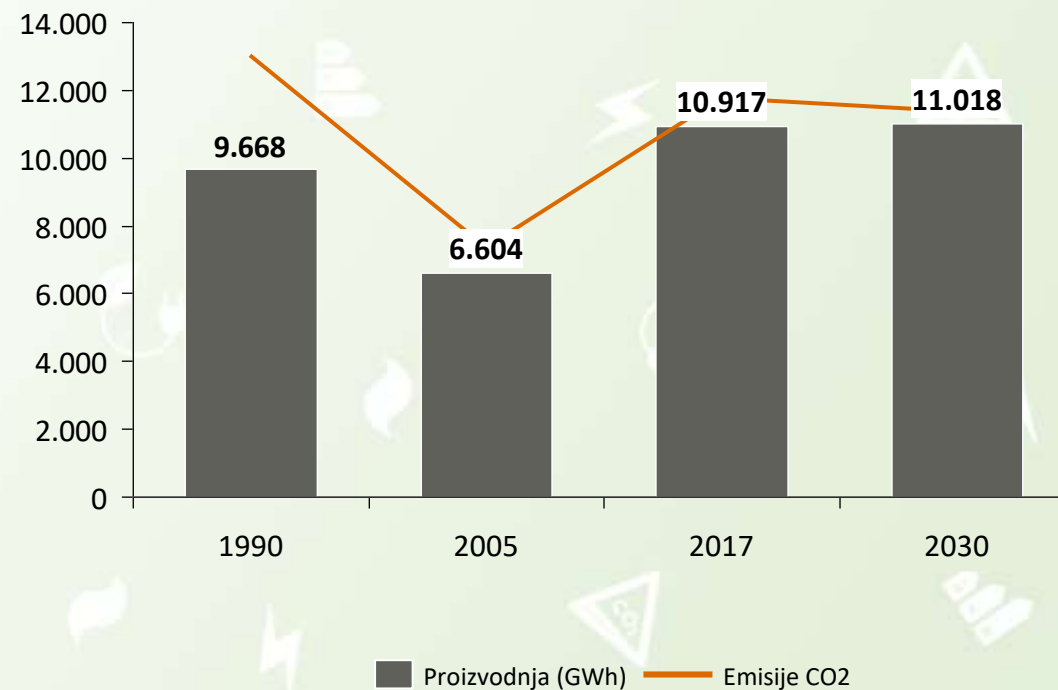


U pogledu emisija SG, BiH se približava ciljevima 2020, a sektor energije je najveći emiter

Ukupne emisije SG, Mt ton



Emisije CO₂ iz TE, Kt ton

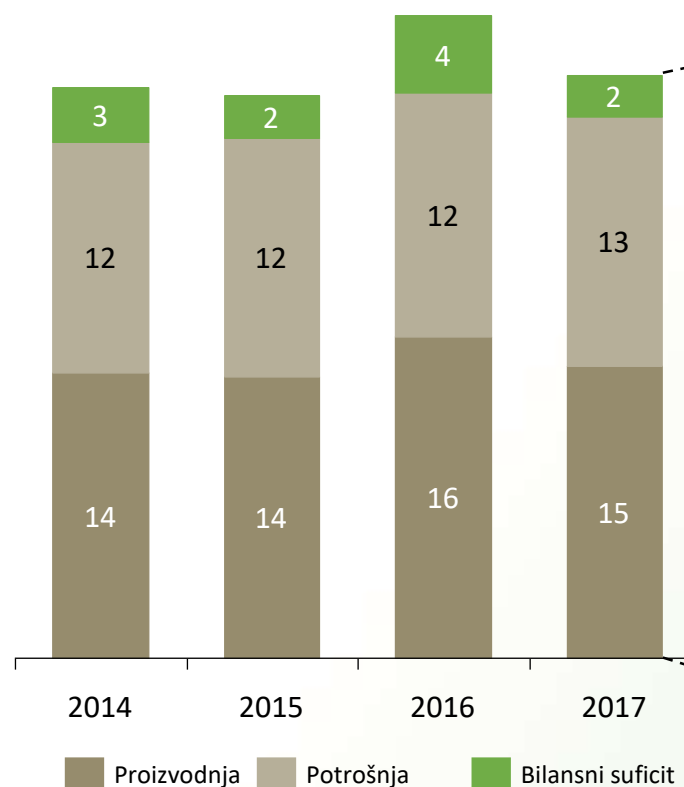


Indikativni cilj Energetske zajednice 2030

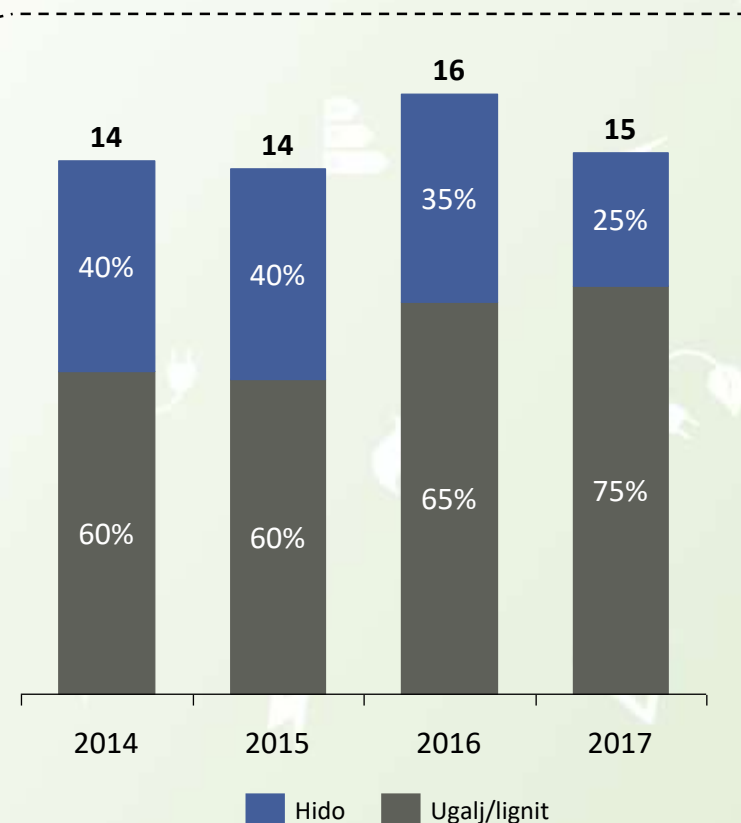
- Politika i ciljevi EU i Energetske zajednice
- Ciljevi za BiH i trenutna situacija
- Energetska politika BiH – Fokus na električnoj energiji
- Priprema NEKP-a u BiH

BiH ostvaruje bilansni suficit u proizvodnji električne energije, dok se u prosjeku 65% električne energije proizvodi iz uglja


















Balans električne energije, 2014 – 2017, TWh





Proizvodni mix električne energije, 2017, TWh



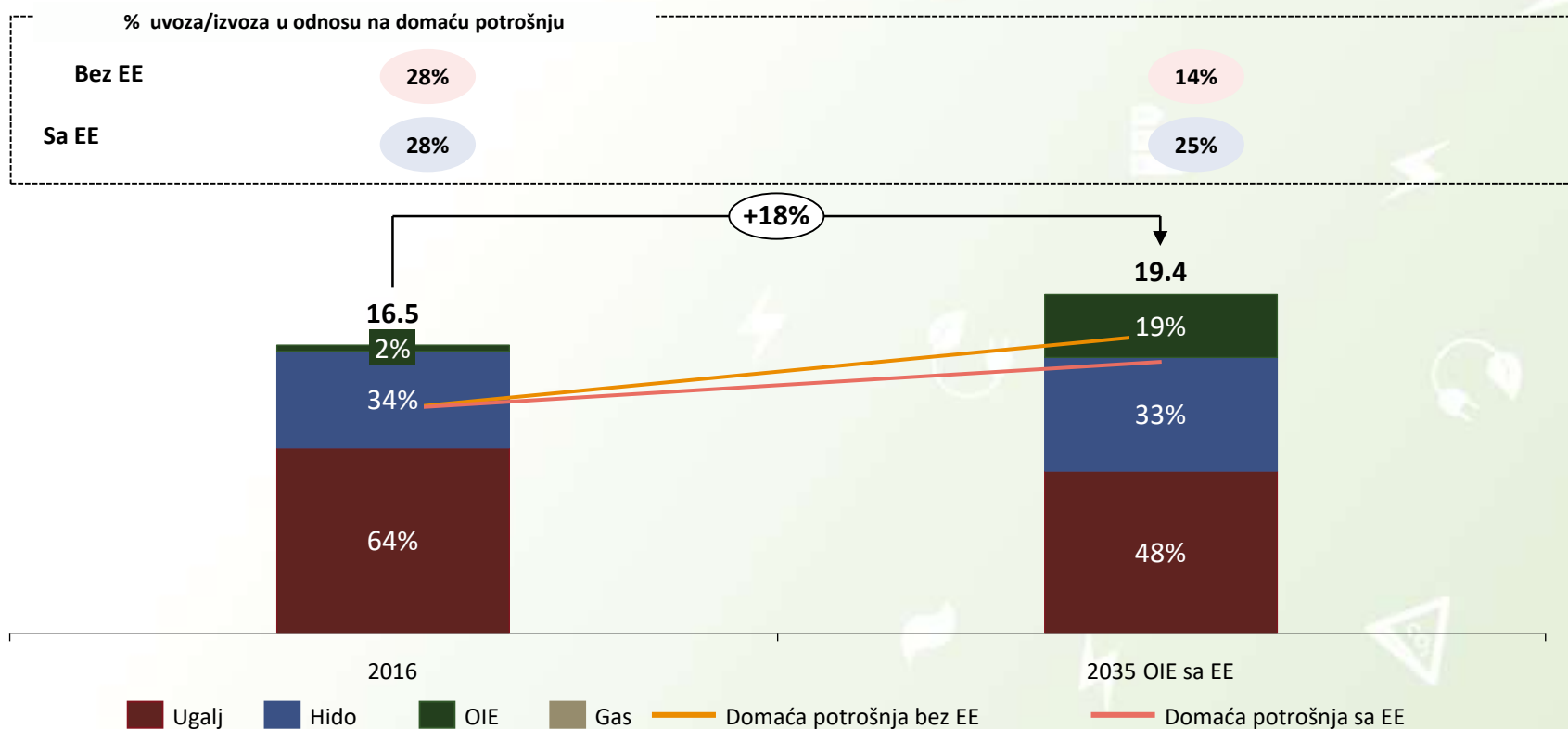
Smjernice i ciljevi NEKP-a za elektroenergetski sektor su sljedeći:

| Strateški prioriteti | Implikacije | Ciljevi energetske politike BiH do 2035. | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| | | Danas | Cilj |
| Sigurnost opskrbe | <i>Pokrivenost domaće potrošnje</i> |  |  |
| | <i>Suficit</i> |  |   |
| Čista energija (dekarbonizacija) | <i>Udio OIE u ukupnoj proizvodnji</i> |  |   |
| | <i>Stepen zagađenja TE</i> |  |   |
| Cjenovna konkurentnost | <i>Cijena proizvodnog miksa</i> |  |   |
| Ekonomska diversifikacija | <i>Učešće malog i srednjeg poduzetništva</i> |  |   |

Nisko   Visoko (Relativni scenarij)

BiH je neke mjere energetske efikasnosti i OIE provela, a neke su još u toku

Proizvodnja električne energije u BiH, TWh



- Politika i ciljevi EU i Energetske zajednice
- Ciljevi za BiH i trenutna situacija
- Energetska politika BiH – Fokus na električnoj energiji

- **Priprema NEKP-a u BiH**

BiH je napravila prve korake u smislu formiranja radnih grupa za izradu NEKP-a organiziranjem radionice u februaru

Inicijalna radionica za NEKP BiH u februaru 2019.



BiH one step closer to developing Integrated National Energy and Climate Plan

Bosnia and Herzegovina | Region: EU | February 4, 2019 | Comments: 0 | Author: Balkan Green Energy News



5.2.2019 – 6.2.2019

Učesnici:

- MVTEO (koordinator)
- GIZ ORF –EE
- Energetska zajednica
- UNDP BiH
- USAID
- SIDA

HVALA NA PAŽNJI!

