

ИЗВЕШТАЈ О АКТИВНОСТИМА У ЕНЕРГЕТИЦИ

Број 1
Октобар 2019.

Одржан 24. Светски енергетски конгрес - стратешке поруке WEC-а

24. Светски енергетски конгрес који организује Светски савет за енергију – WEC, одржан је од 9 до 12. септембра 2019, у Абу Дабију са темом "Енергија за просперитет" уз учешће преко 15.000 посетилаца и 4.000 делегата из 150 земаља. Овим су обухваћена истраживања путева енергетске транзиције, који би отворали нове пословне могућности, обогаћујући животе свих људи на планети, обезбеђујући развој свих друштава и регенеришући природни живот планете. Током конгреса WEC је презентирао редовне годишње извештаје: Светски енергетски сценарији, Индекси енергетске трилеме, Истраживања кретања иновација и др. као и своје Стратешке поруке везане за тему Конгреса.

Ове Стратешке поруке обухватају четири важне нове перспективе у енергетици и десет нових могућности за акцију у енергетици за одрживи развој.

Нове перспективе

1. Прелазак са раста заснованог на количини енергије на систем у чијем су центру услуге купцима - померање тежишта моћи са произвођача на потрошаче.
2. Раст значаја тзв. Енергетске трилеме (енергетска сигурност, енергетска равноправност и одрживост животне средине) у иновираним интегрисаним приступу енергетским политикама.
3. Ублажавање климатских промена променом енергетског микса и иновацијама.
4. Фрагментирани приступ и одсуство лидерства увећава ризик изостанка прогреса у испуњавању Париског споразума.

Нове могућности за акцију

1. Прихватити целовит системски приступ енергетици који ће се водити разменом искустава и сталним усавршавањем.
2. Прихватање "здоровог" микса технологија користећи све доступне.
3. Убрзавање трговине "чистим молекулима" - водоник би могао за две деценије ући на енергетска тржишта и убрзавати раст.
4. Прилагођавање планирања енергетске инфраструктуре новим условима – због децентрализације, све већи део енергетског система је "невидљив" мрежним операторима и носиоцима енергетске политике.
5. Нови дизајн енергетског тржишта, прилагођен децентрализацији, дигитализацији и технолошким променама.
6. Промовисати међународни дијалог о доступности енергије и енергетском сиромаштву.
7. Сарадња и размена искустава у обезбеђењу сигурности и флексибилности енергетских система у суочавању са екстремним појавама и претњама (нпр. cyber).
8. Регионално повезивање секторских стратегија за доступнију и дубљу декарбонизацију.
9. Развити нове економске моделе којима ће се обухватити сви аспекти енергетске транзиције (социјални, привредни, балансирања интермитентних обновљивих и сл.).
10. Енергетском едукацијом смањивати разлику између расположивих и потребних знања.

Европска унија комплетира законoдавни оквир за нови енергетски пакет Чиста енергија за све Европљане

Јуна 2019. завршено је усвајање прописа Европске уније за нови енергетски пакет Чиста енергија за све Европљане, чији је кључни циљ олакшавање транзиције од фосилних горива ка чистијој енергији и достизање циљева Париског споразума о смањивању емисије гасова са ефектом стаклене баште. Пакет обухвата осам унапређених или нових прописа које земље чланице треба да транспонују у национална законодавства у року од 1-2 године:

- Директива (ЕУ) 2018/844 којом се допуњавају Директиве 2010/31/ЕУ о енергетским перформансама зграда и Директиве 2012/27/ЕУ о енергетској ефикасности,
- Директива (ЕУ) 2019/944 о заједничким правилима за унутрашње тржиште електричне енергије,
- Директива (ЕУ) 2018/2001 о подстицању коришћења енергије из обновљивих извора
- Директива (ЕУ) 2018/2002 о енергетској ефикасности,
- Уредба (ЕУ) 2019/941 о приправности на ризике у сектору електричне енергије,
- Уредба (ЕУ) 2019/942 о оснивању Агенције Европске уније за сарадњу енергетских регулатора,
- Уредба (ЕУ) 2019/943 о унутрашњем тржишту електричне енергије,
- Уредба (ЕУ) 2018/1999 о управљању Енергетском унијом и активностима у области климе.

Промене треба да донесу значајне користи из перспективе потрошача енергије, из перспективе заштите животне средине и из привредне перспективе. Намера је да се подржи лидерство ЕУ у решавању глобалног загревања и обезбеди важан допринос дугорочној стратегији ЕУ у постизању карбонске неутралности до 2050.

Уредбом (ЕУ) 2018/1999 се од сваке чланице ЕУ захтева да уради национални десетогодишњи интегрисани енергетски и климатски план за период 2021 до 2030, којим ће одредити како ће испунити циљеве за повећање енергетске ефикасности и удела обновљиве енергије и смањење GHG (гасова са ефектом стаклене баште) емисије, укључујући и дугорочне изгледе до 2050. Ови планови треба да буду усвојени до краја 2019.

Поред ових правних аката, Европска комисија је покренула и један број иницијатива усмерених на обезбеђење услова за фер транзицију. Ово укључује транзицију региона у којима се производи угљ, мере за дефинисање и бољи мониторинг енергетског сиромаштва у Европи и иницијативу која се тиче обезбеђења чисте енергије за острва.

Од стране Секретаријата Енергетске заједнице, уз подршку ЕУ, већ се предлаже, разматра и тражи кроз радне групе и Министарски савет, што бржа и амбициознија транспозиција и примена већине од ових прописа унутар потписница Уговора о Енергетској заједници, што значи и у Србији.

Е.ОН омогућава купцима контролу енергетских података блокчејн прототипом

Немачка електропривреда Е.ОН, односно њен огранак Е.ОН Футуре Лаб, развила је блокчејн технологију за коју наводи да ће омогућити купцима транспарентност и потпуну контролу над њиховим енергетским подацима (www.powerengineeringint.com). Е.ОН је регистровао овај јединствени ИТ-систем за патентирање и Европска канцеларија за патенте је објавила апликацију.

Уређај величине новчића од 5€ може бити постављен у стан купца, у административну зграду или у компанију.

Уређај прикупља податке, на пример, од кућних смарт уређаја, обрађује их и чини искористивим. Купац једини може да одлучи ко може да има приступ ком делу његовог низа података. Додатно, купац може зарадити новац дозвољавајући преко уређаја коришћење изабраних података.

Е.ОН делује као посредник и провајдер услуге, а приступ подацима може добити уколико се купац изричито сагласи. Веома безбедна енкрипција у комбинацији са блокчејн технологијом спречава крађу или манипулацију подацима.

Подаци су валута будућности од које данас корист има само глобална дигитална индустрија – кажу у Е.ОН-у.

Прототип је сертификован и крајем године ће бити тестиран код првих купаца енергије.

Поново расту трошкови нове британске нуклеарне електране Hinkley Point

Electricite de France SA (EdF) је поново повећао процену очекиваних инвестиција у завршетак нуклеарне електране Hinkley Point C за 2,9 млрд.фунти (*Bloomberg*). Инвеститори су француска државна електропривреда ЕдФ (66,5%) и кинеска државна компанија China General Power.

Hinkley Point C, два блока укупне снаге од 3.260 MW, је прва нуклеарна електрана која се гради у Великој Британији (ВБ) од 1995. Укупне инвестиције после овог повећања су до 22,5 млрд.фунти, а оригинално су биле 2016. године 18 млрд. Изградња је почела марта 2017, а рок завршетка првог блока је 2025, а већ сада се сагледава ризик кашњења. Пројекат је поднет нуклеарном регулатору ВБ на проверу сигурности 2007. године

Уговором са Владом ВБ из 2016, електрани се гарантује цена од 92.5 фунти по MWh (по курсу USD/UKP= 1,24, је то 11,5 US\$/kWh - приближно душло више од садашње тржишне) у период од 35 година. Влада је дала и гаранције за део инвестиција. Повећање инвестиција ће бити покривено из наведене цене, али ће приносна стопа пасти на 7,6%. Након објаве повећања, вредност акција ЕдФ-а је у две недеље пала за 7,4%.

Све ово већ умањује подршку намерама да се даље граде нове нуклеарне електране у ВБ, па и у Француској, а увећава подршку обновљивим изворима.

Предавање академика Славка Ментуса „Батеријама против климатских промена“

На научном скупу Савремени материјали 2019 у организацији Академије наука и уметности Републике Српске (АНУРС) одржаном 1. септембра 2019. у Бања Луци, члан Одбора за енергетику академик Славко Ментус одржао је пленарно предавање под насловом. „Батеријама против климатских промена“, следећег садржаја:

Због растуће опасности од климатских промена, последњих деценија дошло је до договора на нивоу Уједињених нација да се потрошња фосилних горива постепено смањује до потпуног укидања. Том договору је до 2018 приступила велика већина земаља у свету. Једна од мера је форсирање развоја електричних аутомобила, коју развијене земље примењују оквирно од 2010. Као погонско средство у конкуренцији су биле горивне ћелије и батерије, али у кључном моменту батерије су се показале као технолошки перспективније. Већ 2018. број произведених електричних аутомобила у водећим развијеним земљама мери се милионима.

Овим излагањем дат је кратак приказ принципа конверзије енергије у батеријама, из чега следе тешкоће у њиховом унапређењу, а затим, поређење колико је батеријски погон аутомобила данас енергетски конкурентан погону на фосилна горива и какве су перспективе да се у блиској будућности конкурентност батерија, развојем напреднијих типова и нових материјала, додатно побољша.

САНУ објавила књигу: „До фисије, о фисији и о уранијуму“,

У издању САНУ, у септембру 2019., објављена је књига аутора: Шћепан С. Миљанић, Јелена Радић Перић и Миљенко Перић, под насловом „До фисије, о фисији и о уранијуму“, у којој је описан историјат открића фисије, са преводом кључних научних радова који су довели до тог открића, о фисији као феномену и уранијуму као кључном елементу за фисију и радиоактивност, као и разни аспекти везани за фисију - нуклеарни реактори, оружја и природни фисиони реактор - феномен ОКЛО.

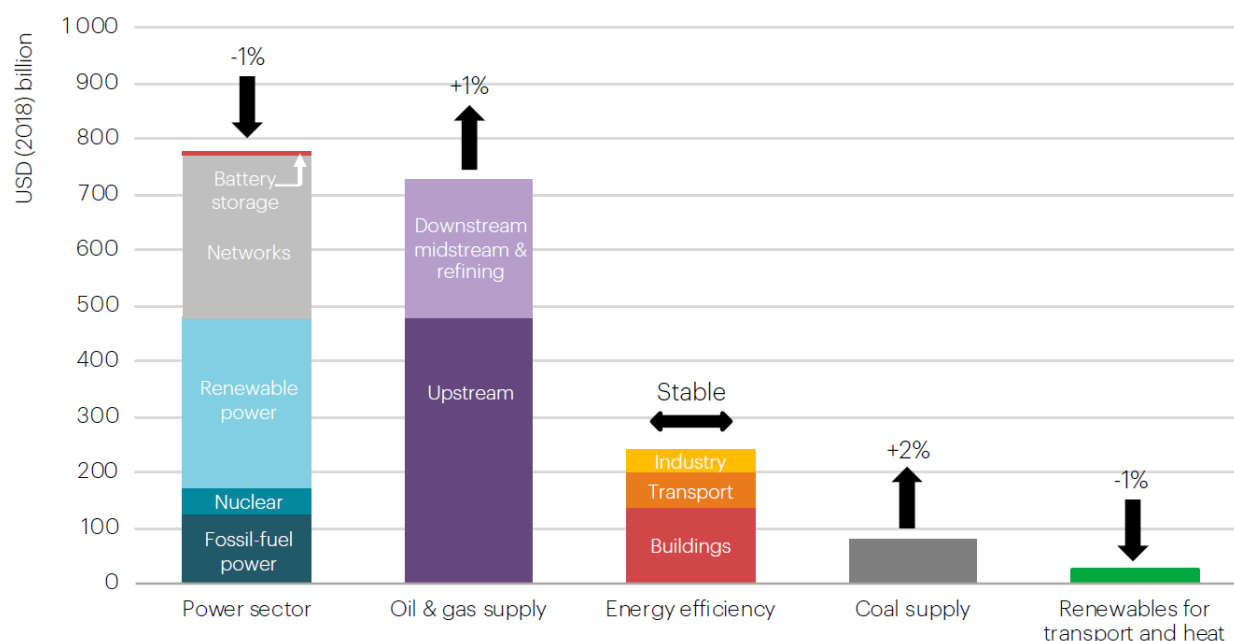
Међународна агенција за енергију (ИЕА) објавила извештај СВЕТСКЕ ИНВЕСТИЦИЈЕ У ЕНЕРГЕТИКУ 2019

Извештај [World Energy Investment 2019](#) пружа потпуну слику капиталних токова у енергетици који могу указивати како ће се мењати и будући енергетски токовим. Извештај садржи и оцене да ли владе, енергетске индустрије и финансијске институције благовремено подстичу и реализују инвестиције и да ли су оне у складу са потребама обезбеђења енергетске сигурности и одрживости. Дати су подаци и анализе по енергетским секторима, делатностима, изворима, технологијама и регионима, укључујући и инвестиције у истраживања и развој.

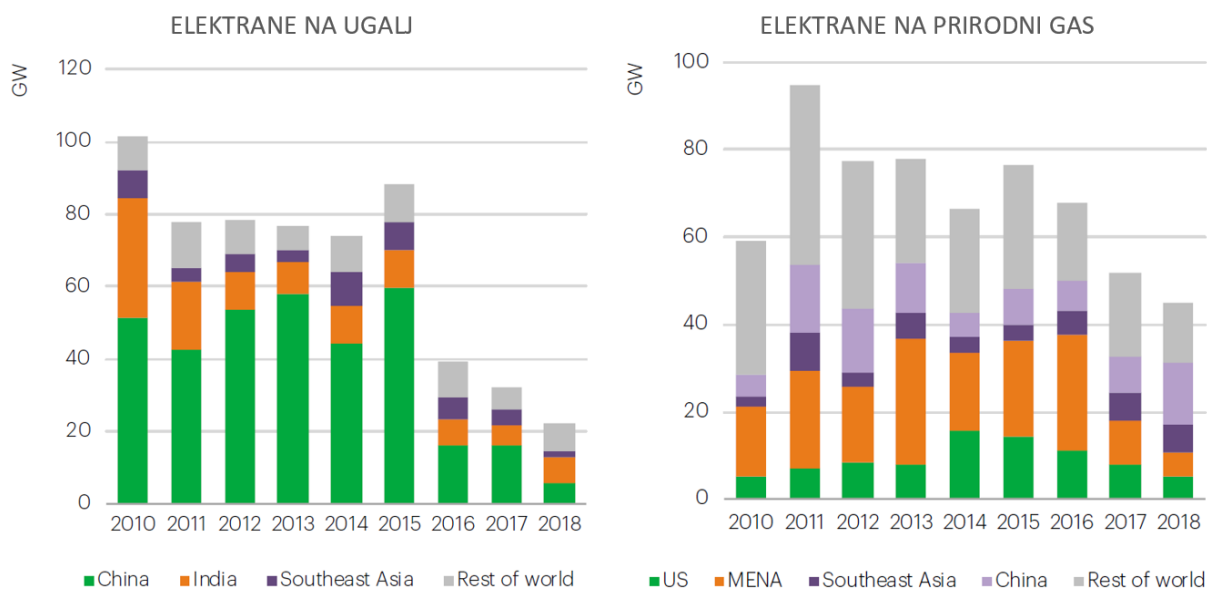
Укупне инвестиције у свету у енергетику у 2018. биле су преко 1.800 млрд. USD.

Овде су дате глобалне енергетске инвестиције по секторима, делатностима и технологијама у 2018 и промене у односу на 2017, као и преглед капацитета електрана у MW на угаљ и гас за које су донете финалне инвестиционе одлуке по регионим и по годинама од 2010 до 2018, из кога се виде битни трендови.

Глобалне енергетске инвестиције у 2018 и промене у односу на 2017. (ИЕА)



Капацитети електрана на угљ и гас за које су донете финалне инвестиционе одлуке – глобал, по годинама



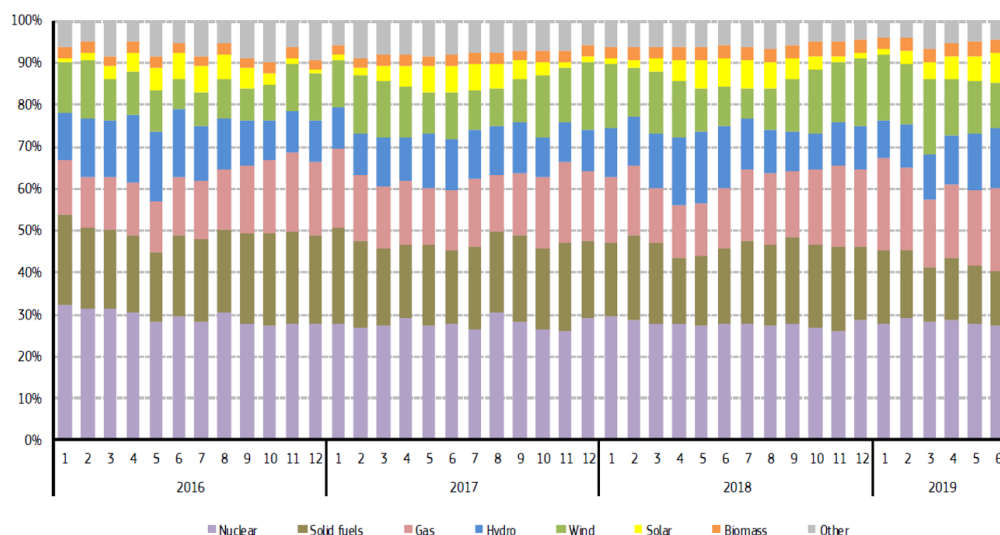
Source: IEA analysis with calculations based on McCoy Power Reports (2019)

MENA = Srednji istok i Severna Afrika

Објављени извештаји Европске комисије о Европским тржиштима електричне енергије и гаса за други квартал 2019.¹

Ови извештаји се објављују квартално на веб презентацији Европске комисије и садрже енергетске податке и податке о ценама са тржишта електричне енергије и природног гаса за ЕУ у целини, по тржишним платформама и земљама. Овде су дата три дијаграма из ових извештаја са тржишним подацима (објављено 3. октобра).

Структура месечних производњи електричне енергије у ЕУ 28

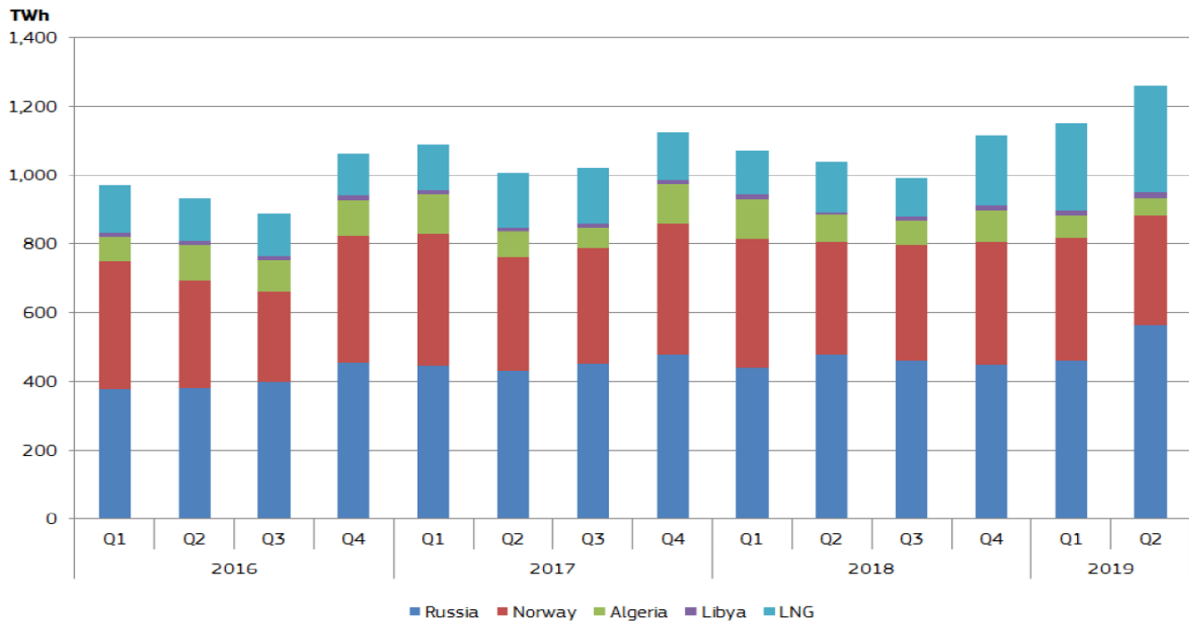


Source: ENTSO-E

¹ Quarterly Report on European Electricity Markets, Market Observatory for Energy, European Commission DG Energy, Volume 12, (issue 2, second quarter of 2019);

Quarterly Report on European Gas Markets, Market Observatory for Energy, European Commission DG Energy, Volume 12, (issue 2, second quarter of 2019)

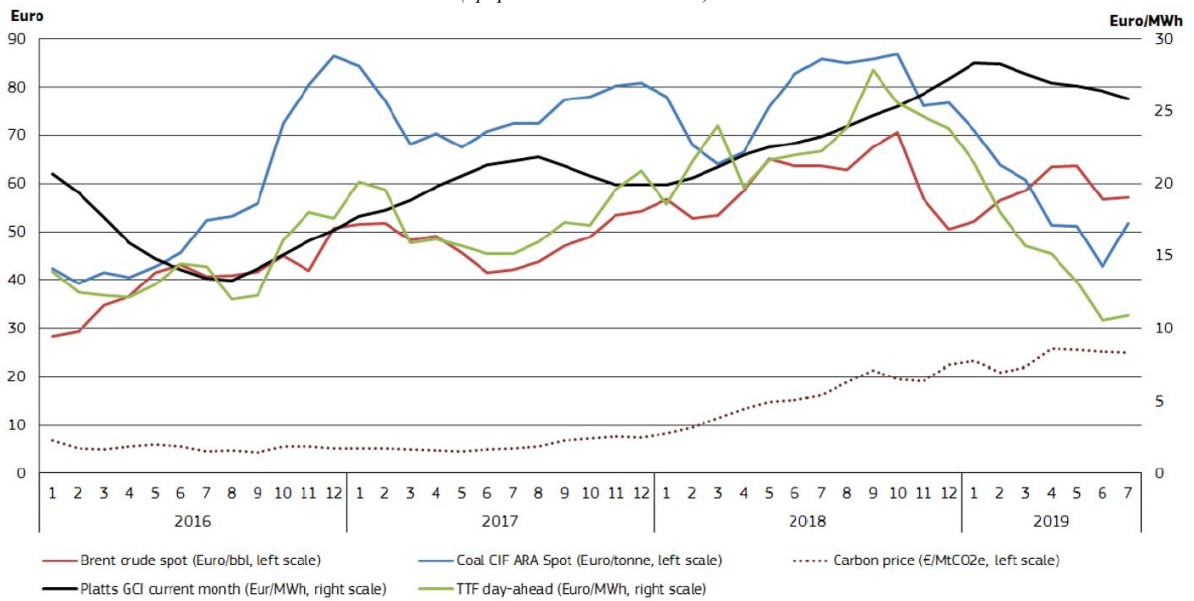
Увоз природног гаса у Европску унију по изворима



Source: Based on data from the ENTSO-G Transparency Platform, data as of 31 August 2019.

LNG: utečnjeni prirodni

Спот цене нафте, угља, CO₂ и природног гаса у Европској унији (природни гас: скала десно)



Source: S&P Global Platts