

РАЗВОЈ РУДАРСКИХ РАДОВА НА ПК УГЉЕВИК ИСТОК 1 и ПК УГЉЕВИК ИСТОК 2 И НЕОПХОДНА ИНВЕСТИЦИОНА УЛАГАЊА У РУДНИК УГЉЕВИК

Димшо Милошевић²,

e-mail: dimsomilosevic@gmail.com

1-Спољни сарадник РиТЕ Угљевик

Апстракт

У овом раду се даје кратак приказ стања рударских радова у руднику Угљевик, са основним подацима о потребним количинама откритке и угља у 2026 и 2027 години које је неопходно откопати ради успостављања и одржавања континуалног снабдијевања термоелектране угљем. Уз то се приказује стање постојеће рударске механизације, са неопходним инвестиционим улагањима у наведеном периоду.

Кључне речи: Откривка, угљ, рударска механизација и инвестиције

Тема скупа: Геологија и геолошка истраживања и заштита животне средине-актуелна питања и дилеме

Увод

РиТЕ Угљевик је увијек давала и даје велики допринос у циљу остваривања планова по билансима Електропривреде Републике Српске, без обзира на велике проблеме са којима се суочава у свом раду.

Рударски радови на руднику се изводе на основу одобреног ГРП ПК „Угљевик Исток1.“, и остале Техничке документације.

Планиране количине откритке и угља за 2026 годину:

Откривка11.200.000 m³чm

Угља.....1.750.000 t

С обзиром да је квалитет угља на лежишту Угљевик Исток 1 нижих вриједности у односу на лежиште Богутово Село неопходно је радити на подизању годишњег капацитета на експлоатацији угља. Само на такав начин се може обезбиједити континуитет рада ТЕ Угљевик у наредном периоду. У вези с тим су дефинисане потребне количине откритке и угља и за 2027 годину:

Откривка13.440.000 m³чm

Угља.....2.100.000 t

Стање рударских радова и механизације на ПК „Угљевик Исток1“

Рударски радови се изводе у сложеним рударско-геолошким условима, завршне косине ПК су нестабилне (клизишта) и додатно отежавају извођење радова на откривци и производњи угља.

У овом периоду Рудник је имао на располагању следећу рударски механизацију:

- Багери (запремина кашике: 7-16 m ³)	5-6 ком
- Дампери (носивост 90-110 t)	19-21 ком
- Помоћна механизација (булдозери)	5-6 ком
- „Parnaby“ постројење	1 комплет
- Класирница	1 комплет
- Комбиновани транспорт угља	1 комплет

Након детаљног прегледа и анализе техничке документације утврђено је следеће:

- Отварање ПК Угљевик Исток 1 је извођено у периоду од 2019 до 2022 године са недовољном постојећом рударском механизацијом, без набављене нове опреме за овај рударски објекат.
- Затварањем ПК Богутово Село 2022/23 године, ПК Угљевик Исток 1 је требало да буде замјенски капацитет на производњи угља, који је за 35% неповољнији у односу на ПК Богутово Село и према коефицијенту откривке и према квалитетаивним карактеристикама самог угља
- Због ограниченог простора, недостатка рударске механизације, кашњења са експропријацијом, кашњења са измјештањем дијела регионалног пута Р II 4503, локалних путева и клизишта дошло је до кашњења на реализацији откривке и то у количинама:
 - 2025 год 3.671.044 m³чм,
 - 2024 год 1.507.213 m³чм,
 - 2023 год 1.252.065 m³чмУкупно од 6.430.322 m³чм.
- Према садашњем стању опреме на ПК Угљевик Исток 1 неопходно је радити 6- 8 мјесеци само на заостатку откривке,

Са ПК Угљевик Исток 1, због претходно наведене проблематике и са оваквим стањем и структуром механизације нема стабилне производње угља за краткорочан и дугорочан рад ТЕ Угљевик.

Развој рударских радова у Руднику Угљевик

С обзиром да је квалитет угља на лежишту Угљевик Исток 1 нижих вриједности у односу на лежиште Богутово Село неопходно је радити на подизању годишњег капацитета на експлоатацији угља. Само на такав начин се може обезбиједити континуитет рада ТЕ Угљевик у наредном периоду.

У вези с тим потребне количине откривке и угља за 2027 годину:

Откривке	13.440.000 m ³ чм
Угља	2.100.000 t

Узимајући у обзир заосталу откривку из претходног периода од $6,4 \times 10^6$ m³чм, укупна откривка износи 31×10^6 m³чм па се експлоатациони коефицијент откривке са $6,4$ m³чм /t, подиже на $8,0$ m³чм /t угља.

За дугорочан рад на стабилној производњи угља, неопходно је прибављање одговарајуће техничке документације и отпочињања припремних рударских радова на отварању и експлоатацији угља на ПК Угљевик Исток 2., са техничким и организационим омогућавањем паралелног рада два површинска копа и подизања поузданости снабдијевања ТЕ Угљевик са довољним количинама угља у наредном периоду.

За интензивнији рад на експлоатацији угља на ПК „Угљевик Исток 1“ и ПК Угљевик Исток 2, неопходно је обезбиједити рад на откривци 7 багера ($V_k=15-18$ m³) и 35 дампера (носивости 110-140 тона), те 2 багера 7-9 m³, и 6 дампера 90-100 тона носивости на угљу, уз 8 булдозера и 3 грејдера.

Такође је потребно извршити измјештање и продужење транспортера са гуменом траком, измјештање дијела регионалног пута Р II-4503 (Р-459) ван зоне извођења рударских радова на површинском копу, изградњу ГТС 35/6kV за ПК „Угљевик Исток 1“ и ПК „Угљевик Исток 2“, и измјештање Угљевичке ријеке.

Активности и услови за реализацију плана у 2026-2027 години

Послови и активности које је неопходно урадити у наредном двогодишњем периоду у циљу успостављања континуалног снабдијевања термоелектране угљем су:

- Прибављање Техничке документације за Рудник Угљевик,
- Паралелан рад на два површинска копа Угљевик Исток 1 и Угљевик Исток 2,
- Набавка рударске механизације и то: 2 багера, 8 дампера, 3 булдозера и транспортер са гуменом траком за угаљ ,

- Експропријација некретнина као услов развоја рударских радова на ПК „Угљевик Исток1“,
- Измјештање дијела регионалног пута РП-4503(Р-459) из Старог Угљевика и мреже локалних путева из зоне извођења радова.
- Измјештање Угљевичке ријеке западно до преливног канала.
- Обезбјеђење гума, енергената и резервних дијелова за рударску механизацију,
- Обезбјеђење квалификоване радне снаге.

Потребне инвестиције Рудника

Преглед планираних инвестиција од 2026 до 2027 год. (инвестиције по годинама) приказано у табели 1.:

Табела 1 Преглед планираних инвестиција				
	Год	2026	2027	УКУПНО(КМ)
Инвест.				
Багер		1	1	17.000.000
Дампер		4	3	28.000.000
Булдоз.		3	3	7.200.000
Грејдер		1	1	2.000.000
Турнодозер		1	1	1.100.000
Транспортер ТР 4		1	1	5.000.000
ГТС 35/6кВ и ДВ 35 кВ				1.350.000
Изгр. дијела РП-4503				4.500.000
		УКУПНО:		66.150.000
Експропријација: 8.000.000 КМ/год				16.000.000
		СВЕ УКУПНО:		82.150.000

Умјесто закључка

На основу свега наведеног у раду може се закључити да се:

- Касни са набавком рударске механизације багера и дампера,
- Касни са развојем рударских радова на откривци,
- Касни са експропријацијом која је један од услова за развој радова.

Само обезбјеђењем услова за паралелан рад два површинска копа могу се обезбиједити довољне количине угља за рад ТЕ Угљевик у наредном периоду

Референце/Литература

- Миле Љубиновић и сар. (2000), Допунски рударски пројекат површинског копа Богутово Село, РИ Београд, Београд
- Идриз Морањкић и сар. (2015), Главни рударски пројекат ПК „Угљевик Исток 1”, РИ Тузла, Тузла
- Един Лопандић, Омер Јукић, Димшо Милошевић, Бошко Вуковић, (2019), Рударство БиХ у енергетској транзицији, Зборник о научно струног савјетовања о теми будућност постојећих и нових термоелектрана у Босни и Херцеговини у условима енергетског заокрета /транзиције у ЕУ, Сарајево
- Владимир Малбашић и сар, (2023), Технички рударски пројекат откривке и експлоатације угља на ПК”Угљевик Исток 1”- Угљевик, Рударски факултет Приједор.
- Васо Новаковић, Божидар Михајловић (2023), Елаборат о класификацији, категоризацији и прорачуну резерви на лежиштима „Богутово Село”-„Угљевик Исток 1“, Ипин д.о.о Бијељина