


КАТАЛОГ ПОТЕНЦИЈАЛА ЗА ЈАВНО-ПРИВАТНО ПАРТНЕРСТВО




Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина





Систем геотермалног гријања у Граду Бијељина



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина





Локација:
Град Бијељина
Босна и Херцеговина



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Основне информације

На подручју Семберије урађене 4 бушотине (Бијељина, Дворови Дв-1, Попови, Остојићево);

- На истражним локацијама у Семберији се температуре крећу у распону од 60°C то 130°C а процјењени термални капацитети су еквивалент од око 40 милиона тона нафте;
- Бања "Дворови" (бањско рекреативни комплекс-лијечење, одмор и рекреација) – јединствени природни ресурс-извор топле воде (75 степени целзијуса, на дубини од 1350 м).

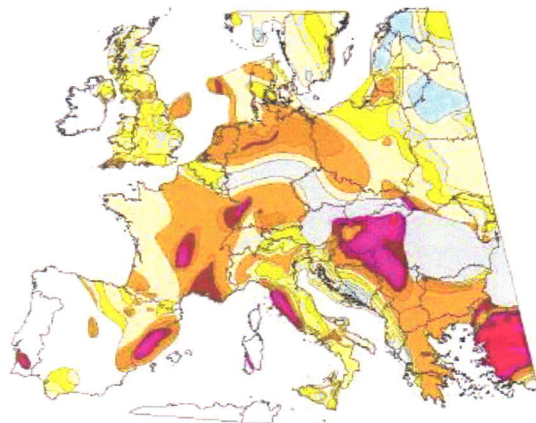
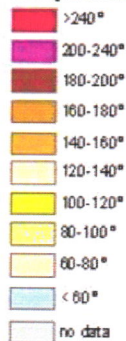
Реализацијом овог пројекта и будућим укључењем новог геотермалног бунара у систем даљинског гријања објеката у Бијељини се жели:

- смањити емисија штетних гасова у атмосферу и побољшати квалитет ваздуха на подручју Града Бијељина,
- смањити загађење земљишта и подземних вода услед одлагања шљаке и пепела из фосилних горива,
- смањити годишњи трошкови гријања објеката у граду Бијељини

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Temperature



Геотермални градијент је један и по пута већи од европског континенталног просјека.
Откривен 1957 године.

На истражним локацијама у Семберији се температуре крећу у распону од 60°C до 130°C а процјењени термални капацитети су еквивалент од око 40 милиона тона нафте. Детаљна анализа, на нивоу идејног пројекта, показује могућност да се геотермална енергија користи за цијели систем гријања у Бијељини (23,600 домаћинстава + индустрија). Потребна количина термалних вода за ове сврхе је $T = 80^{\circ}\text{C}$, 850 l/sec. Максимална топлотна снага геотермалног система гријања за такав комплетан систем гријања је 280 MW.

Геотермална вода може да се користи и за производњу електричне енергије. Минимална производња електричне енергије из овог потенцијала је 34,400 MW/h док је минимални капацитет мин добијања топлотне енергије у виду даљинског грејања 75,000 MWh.

Поред наведене могућности да се геотермална вода користи за гријање града она се још може користити у медицинске и туристичке сврхе као и загријавање пољопривредних површина.



Град Бијељина Република Српска Босна и Херцеговина



Циљеви(засновани на интересу партнера:

Јавни партнер-

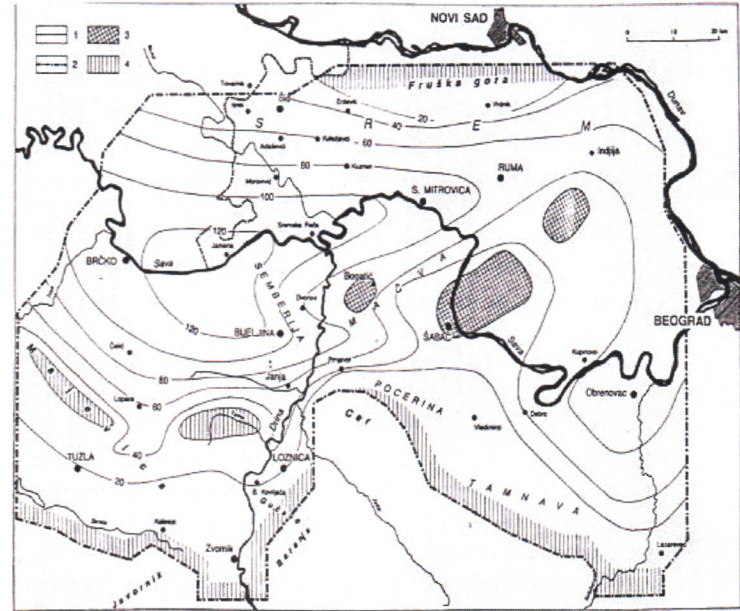
-Коришћење домаћег обновљивог ресурса у сврху економског развоја;

-Смањење загађења у Граду Бијељина кроз коришћење најбољег еколошки прихватљивог ресурса;

Приватни партнер-

-Коришћење енергента чија експлоатација је јефтинија од коришћења других извора енергије;

-Стабилан приход који не зависи од спољних утицаја.



Slika 11. Karta temperature geotermalnih voda ($^{\circ}\text{C}$) na gornjoj granici rezervoara od trijaskih krečnjaka (1-izoterma; 2-granica modela; 3-područje bez krečnjaka; 4-područje hladnih voda u rezervoaru)

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Финансирање:

Укупно: 10 милиона КМ

1. Изградња испитне и експлоатационе бушотине 1,7 милиона Еура
2. Изградња упојне бушотине (650.000Еура)
3. Изградња топлводне мреже и уградња потребне опреме (2 милиона Еура)
4. Грађевински радови (1 милион Еура)

Град би обезбједио локације и неопходне дозволе за градњу. Комплетна постојећа топлводна инфраструктура би била стављена у функцију.

Очекивани поврат средстава:

Грејна површина (2013) 70.000 м²; приход 1.282.680,00, 00 КМ (грејна сезона -6 мјесеци);

У првој фази би се повећао обим грејне површине на 150.000 м² (од тога 30.000 м² пословни објекти и 50.000 м², стамбени објекти) што износи 1.880.400,00 КМ Укупан приход 3.163.080,00 КМ (1,6 милиона Еура)Укупни трошкови енергента (угаљ) износе 600.000 КМУз очекивано смањење трошкова производње топлотне енергије остварена добит би се кретала око 1,3 милон КМ годишње (0,67 милиона Еура)


ОЧЕКИВАНИ ПОВРАТ ИНВЕСТИЦИЈЕ СЕ ПЛАНИРА ЗА 8 ГОДИНА, БЕЗ СТИМУЛАЦИЈЕ ЗБОГ КОРИШЋЕЊА ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ.

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина





Пројекат-Бања "Дворови" реконструкција и ревитализација



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Бања Дворови

Локација:

- Босна и Херцеговина
- Град Бијељина-115000
стаповника
- Насеље Дворови(6km
удаљено од Бијељине)

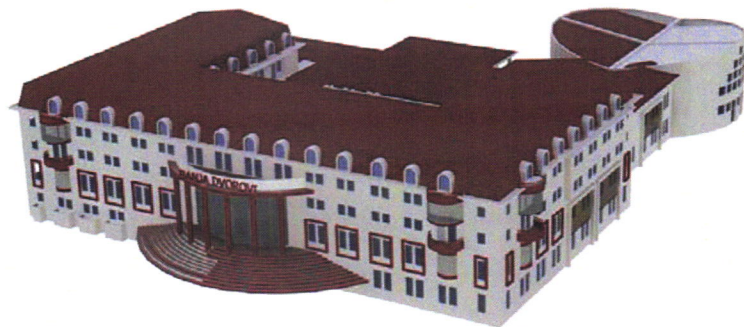


Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Основне информације и тренутна ситуација

- Одлична локација у сјевероисточном дијелу БиХ (6km удаљена од Града Бијељина- повезана са бициклистиком стазом, 14 km од границе са Србијом...)
- Постојећи бањски капацитети укључују:
 - бању,
 - хотел(прва од три планиран фазе завршена),
 - пет отворених базена,-здравствени центар,
 - ресторан, парк,спортски терени
 - геотермални потенцијал(јединствени природни ресурс-извор топле воде-75 степени целзијуса, на дубини1350 m)



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Основне планиране функције

- Рехабилитација
- Релаксација
- Рекреација



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Укупни трошкови

- Хотел друга фаза:
2.562.262,99€
- Бањски центар: 1.368.248,44 €
- Аква парк: 1.178.640,98 €
- Спортско рекреативни центар
са унутрашњим базеном:
1.229.886,24 €
- Спортски терени, бунгалови,
паркинг: 512.452,6 €
- Рјешавање имовинско
правних односа: 442.067,23 €



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Извори финансирања:
Град Бијељина

- Постојећи капацитети
- Приватни партнер
- Реконструкција и ревитализација

Циљеви(у зависности од
интереса партнера:

Јавни партнер

- Коришћење природних ресурса у
циљу економског развоја;
- Смањење загађења у граду
коришћењем еколошки
најпогоднијег ресурса
- Унапријеђење спортског туризма и
рекреативне понуде.

Приватни партнер


- Проширење пословања на веома
вриједној локацији;
- Задовољење потражње тржишта
туризма, здравственог и спортског
тржишта

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина





ИДЕЈНО РЈЕШЕЊЕ ПРИСТАНИШНЕ ЗОНЕ БОСАНСКА РАЧА



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



ОСНОВНЕ ЧИЊЕНИЦЕ КОЈЕ ОТПРАВДАВАЈУ ИЗГРАДЊУ ПРИСТАНИШТА У БОСАНСКОЈ РАЧИ

- Географски положај Босанске Раче и локације пристаништа
- Значај пристаништа у Босанској Рачи за привреду Републике Српске и Босне и Херцеговине

Position of Bosanska Rača in Europe



Град Бијелина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Значај пристаништа за привреду Р. Српске и БиХ

- Општи привредни развој региона
- Развој саобраћаја и задовољење потреба превоза на постојећим правцима
- Могућност довоза, продаје и складиштења царинске робе
- Запошљавање великог броја људи
- Унапређење ријечног туризма и пловидбе који су недовољно развијен како на Сави, тако и у БиХ

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Саобраћајна повезаност

- Друмске саобраћајнице у оквиру пристаништа везују се на регионални пут Кузмин-Бијељина па је локација повезана са аутопутем Београд - Загреб (преко Кузмина), и са источним и сјеверним дијелом РС (преко Бијељине)
- Жељезничке саобраћајнице везују се на жељезничку пругу Шид - Бијељина
- Тачке повезивања зависеће од коте територије пристаништа, а рјешење ових веза биће предмет посебног пројекта
- Гравитационо подручје пристаништа чини територија покривена сливом Дрине и дјелимично територија десне обале Саве

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Структура робних токова по врсти и количини

• Табела 1. - Генерални терети

Врста терета	Утовар (т/год)	Истовар (т/год)
Воће и поврће	20 000	-
Бетонско гвожђе	-	50 000
Вјештачко ђубриво	-	50 000

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



• Табела 2. - Расути терети

Врста терета	Утовар (т/год)	Истовар (т/год)
Боксит	-	600 000
Глиница	650 000	-

• Табела 3. - Течни терети

Врста терета	Утовар (т/год)	Истовар (т/год)
Нафтни деривати	-	300 000

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Варијанте и локација

- Изабрана је локација на око 20 км сјеверно од регионланог центра Бијељина и 5 км узводно од ушћа Дрине, на десној обали Саве (у ширем смислу)

Двије основне варијанте:

1. Пристаниште на отвореној обали
 2. Затворено (базенско) пристаниште
- У оба случаја изабрана локација је на десној конвексној обали Саве

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Предности и недостатци изабраних варијанти

Варијанта на отвореној обали

Предности:

- Једино у погледу инвестиција, па се намеће као прва фаза изградње

Недостатци:

- Локација неповољна са становишта засипања наносом

Варијанта са базенским пристаништем

Предности:

- Безбједан претовар у свим временским условима
- Мања угроженост засипањем наносом
- Склониште у случају негативних хидро - метеоролошких услова
- Лакша конструкција оперативне обале

Недостатци:

- већа финансијска улагања

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Затворено (базенско) пристаниште

Разматране су три подваријанте
базенског пристаништа:

Подваријанта 1: приближно 900 м
узводно од постојећег моста

Подваријанта 2: у брањеној зони у
подручју између пруге Шид-
Бијељина и регионалног пута
Кузмин-Бијељина, приближно 500 м
низводно од постојећег моста

Подваријанта 3: приближно 2500 м
низводно од постојећег моста,
низводно од постојеће



Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Биланс површина у пристанишној зони

Пристаниште на отвореној обали

Намјена површине	Јед. мјере	Површина
Акваторија	М ²	37 000
Оперативна обала са платформом	М ²	10 800
Терминал за генералне терете	м ²	25 600
Терминал за расуте терете	М ²	35 500
Терминал за течне терете	М ²	20 700
Остале површине	М ²	41 000
УКУПНО	М ²	170 600

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Затворено базенско пристаниште

Намјена површине	Јед. мјере	Површина
Акваторија и прилазни канал	М ²	64 500
Оперативна обала са платформом	М ²	10 800
Терминал за генералне терете	м ²	25 600
Терминал за расуте терете	М ²	35 500
Терминал за течне терете	М ²	20 700
Остале површине	М ²	41 000
УКУПНО	М ²	198 100

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина



Контакт подаци

- Град Бијељина
- Одсјек за локални економски развој и европске интеграције
- Карађорђева 4,
- 76300 Бијељина
- Тел: +387 55 233 169; 233 132
- Факс: +387 55 211 922
- Email: investinbijeljina@gradbijeljina.org
- Web: www.gradbijeljina.org
www.investinbijeljina.org

- Град Бијељина
- Одјељење за привреду
- Патријарха Павла 1,
- 76300 Бијељина
- Тел: +387 55 233 115; 233 162
- Факс: +387 55 233 432
- Email: privreda@gradbijeljina.org

Град Бијељина
Република Српска
Босна и Херцеговина

