

Годишњи извештај о спровођењу за 2021. годину за:	СРЕДЊОРОЧНИ ПЛАН (2021 -
Орган који израђује средњорочни план:	ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ
Управе у саставу:	-

Општи циљ 1. Спровођење основних геолошких истраживања

Предлагач документа: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
------------------	---------------------------	-------------------------

Посебан циљ 1.1. Спровођење основних геолошких истраживања за израду геолошких карата

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Покривеност територије Републике Србије листовима основне геолошке карте 1:50.000 (%)	17.74 (2020)	18,58
Покривеност територије Републике Србије рецензираним листовима основне геолошке карте 1:50.000 (%)	3.4 (2020)	5,68

Мера 1.1.01. Израда геолошке карте Србије размере 1:50.000

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова на листу Вишеград 2 (km ²)	50 (2020)	200
Укупна површина комплетираних радова на листу Сјеница 3 (km ²)	90 (2020)	210
Укупна површина комплетираних радова на листу Лапово 3 (km ²)	120 (2020)	270
Укупна површина комплетираних радова на листу Бор 1 (km ²)	120 (2020)	270
Укупна површина комплетираних радова на листу Лапово 4 (km ²)	120 (2020)	270
Укупна површина комплетираних радова на листу Пирот 1 и 2 (km ²)	120 (2020)	280
Укупна површина комплетираних радова на листу Крушевац 3 (km ²)	120 (2020)	270
Укупна површина комплетираних радова на листу Чачак 3 (km ²)	0 (2020)	150
Укупна површина комплетираних радова на листу Вршац 4 и Решица 3 (km ²)	0 (2020)	150
Укупна површина комплетираних радова на листу Ваљево 1 (km ²)	0 (2020)	150
Укупна површина комплетираних радова на листу Ваљево 2 (km ²)	0 (2020)	0
Укупна површина комплетираних радова на Геохемијској карти Србије (km ²)	740 (2020)	2150

Укупан број рецензираних листова геолошке карте (Број)			6 (2020)	10	
Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образложење
1.1.1.01. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Вишеград 2, друга година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	*	Реконструкцијом хоризонталног и е наслага и упознавањем депозицио формације Дринско – ивањичког е Називи формација су задржани пр којима стене показују идентичне се У оквиру Дринско – ивањичког еле Формација као део Дринско-ивањи терену није сачуван у првобитном листови који су у доњим деловима редукуцију. Издвојене Формације: К Кластити, Биотурбатна Формација, кречњаци, Формација Гривска, Вет комплекс и Лофер Формација. Ова доњојурским седиментима Формал Стене Офиолитског Појаса рашчл: меланж и Офиолитски комплекс се кумулата преко система дијабазни јастучастих лава са плочастим изл хијалокластичним токовима.

<p>1.1.1.02. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Сјеница 3, друга година истраживања-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>У 2021. години, као другој години р значајан напредак у фундаменталн Пре свега, захваљујући извршеној истраживањима (ОГК, 1:100 000) и суседним листовима (ГК 50, Прије препознате су формације у мезозо творевинама. Након рекогносцира простора констатовано је да посто резултатима истраживања. Тако је распрострањеност доњотријаских формације), препознате су нове ф Кластити Кладнице), нађени су лег колонијалних организама средњо- (Формација Ветерштајн), који би се Напредак је извршен и у изучавањ творевина офиолитске свите, с об: изучавањима истих творевина сад</p>
<p>1.1.1.03. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Лапово 3, друга година истраживања-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Током 2021. године обављено је д кристаластог комплекса Српско-мг од 200 km². Издвојене су четири ф формационе анализе: Формација Е Стражевице, Формација Жировниц Утврђен је састав и унутрашња гре одредба протолита. Дефинисани с границе између издвојених форма истраживаним делом терена. На п контакт, тј. граница се може са сиг контакт творевина Формације Батс као и контакт мермера (Формације (Формације Доње Комарице). Урађ и фотоинтерпретациона карта кори Landsat ЕТМ8. Директна мерења с су на локалностима на којима је ут метаморфних стена. Резултати теј виду статистичких дијаграма и роз</p>

<p>1.1.1.04. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Бор 1, друга година истраживања-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Имајући у виду нов формациони кс анализом фондовске документаци геолошким картирањем стечена је на листу Бор 1 и издвојене су фор називе. Применом детаљних тере кабинетских истраживања потврђе тј. проучен је њихов састав, потврђ старост, проучен тектонски склоп и Добијени су и сасвим нови подаци две формације у оквиру тимочке е Тимока и кластите Оштреља, које у јужним деловима тимочке ерупти нови палеонтолошки докази о кони формације класита Оштреља у пе западно од Великог Вртеча. Устан навлачења протерозојских гнајсев: седимената источно од Доњег Миг</p>
--	-------------------------	---	---------------	----------	--

<p>1.1.1.05. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Лапово 4, друга година истраживања-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Након упознавања са проблематику проучавање доступне документације рекогносцирању, наставак истраживања фаза радова, где је постигнут значајни фундаментални геолошки истраживачки резултати о постојећим сазнањима о истражном простору кабинетских истраживања извршене формације на листу прекамбријске микашистима и гнајсевима (Форма геотектонском погледу припада Србији) Током картирања у северном делу установљено је да габроидна стена старопалеозојски метаморфни комплекс од до сада приказане површине. Ње претежно изграђују песковити кварцити терену. Ови новооткривени седименти различите потребе индустрије. Делу седименти језерско-континенталне локације: у околини насељених места Везичево. На подручју северно од основе микрофлористичких (палин) материјала констатован је горњи мезозојски подацима ОГК Лапово није био припадник Извршена су систематска мерења локалности на којима је утврђена стена, као и седиментних творевина Елементи склопа су прелиминарно заједно са дијаграмима у тексту го,</p>
---	-------------------------	---	---------------	----------	---

1.1.1.06. Израда геолошке карте Србије 1:50.000. листови Пирот 1 и 2, друга година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	Започета су истраживања старије млађег (перм). У оквиру старије па три јединице и то: Црновршка, мап Јање и Иновска формација. Сви не представљају неформалне картир: седименти су формационо дефини формација. На терену су формаци формације и то: Формација Темске Лукање. Упоредо са издвајањем ли нанети мерени елементи склопа и обрада.
1.1.1.07. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Крушевац 3, друга година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	Предвиђеним теренским радовима јужне половине листа. Кабинетским радовима су хроностј основне геолошке карте уз нове ре преведене у формационе јединице јуре (са неогеном, делимично). Границе су у потпуности измењене јединице сагласно формационој а
1.1.1.08. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Чачак 3, прва година истраживања-започињање истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	Применом литостратиграфске клас извршена је геолошка дескрипција припада палеозојским и кредним т издвојено 2 формације које припад елементу и то Конгломерати Ковиг најмлађа. Анализом кредних седим бар 2 различите маринске средине различитог литолошког састава, ка Упоредо са картирањем површине мерења различитих елемената скл

<p>1.1.1.09. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, листови Вршац 4 и Решица 3, прва година истраживања- започињање истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Извршено је геолошко картирање и комплекса Вршачких планина. Утврђени су метаморфних стена. Пронађени су на северним падинама Вршачких г. Издвојене су нове формације стар Думбраве и Плавина Месића.</p>
---	-------------------------	---	---------------	----------	--

<p>1.1.1.10. Израда геолошке карте Србије 1:50.000, лист Ваљево 1, прва година истраживања-започињање истраживања</p>	<p>4. квартал 2024.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>У палеозојским, тријаским и јурски регистровано осамнаест формациј разлике у девон-карбонској и трија постојеће литературне податке. Из структурних елемената склопа. Од арсенопирита у средњотријаским т интересантне појаве волфрама у к делова терена као и повишени садр флуоритској минерализацији Завл:</p>
<p>1.1.1.12. Израда Геохемијске карте Србије- наставак истраживања</p>	<p>4. квартал 2026.</p>	<p>ГЗС - Сектор за регионалну геологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Геохемијским картирањем покриве је 49 узорак из јужног и југоисточн Предвиђена лабораторијска истра седиментолошке анализе. Седиментолошке анализе су урађе састав узорака, урађене су анализ квалитативна анализа садржаја ми Добијени резултати хемијских истра обрађени. Обрађени резултати ће теоријски. Апликативно у дефинис простора (актуелна и историјска за истраживању лежишта минерални: потребе формирања геохемијске б дистрибуције хемијских елемената анализа садржаја хемијских елеме порекла (геогено или антропогено)</p>

1.1.1.13. Синтеза геолошких формација на завршеним листовима Геолошке карте Србије 1:50.000- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	Током 2021. године наставило се с Србије. Обједињени су резултати листова Зворник 1 и 2 који се налазе на листу Издвојне формације са оба листа и легенду, приказана је геотектонска картираних јединица и спојена геолошка рецензију и усвајање и верификација детерминисане на њој. Израђена је геолошка формација које су спремне за Комисију верификацију формација. Урађен је израд ГК-50 и текст је предат на законодавство Министарства руда
---	------------------	--------------------------------------	--------	---	---

Посебан циљ 1.2. Спровођење основних истраживања геолошких ресурса у области хидрогеолошких истраживања
Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Покривеност територије Републике Србије листовима Основне хидрогеолошке карте 1:100.000 (%)	30 (2020)	31,75
Покривеност територије Републике Србије истраживањима хидрогеотермалне потенцијалности (%)	16.8 (2020)	20,7
Покривеност територије Републике Србије истраживањем утицаја климатских промена на подземне воде (%)	6.1 (2020)	6,8
Континуирани унос хидрогеолошких података у ГеолИСС- геолошки информациони систем (%)	3.8 (2020)	7,6
Континуирани унос података о геотермалним ресурсима Републике Србије (%)	95.2 (2020)	100

Мера 1.2.01. Израда основне хидрогеолошке карте 1:100.000
Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова на листу Куршумлија (km ²)	550 (2020)	730
Укупна површина комплетираних радова на листу Лесковац (km ²)	700 (2020)	1000
Укупна површина комплетираних радова на листу Чачак (km ²)	221 (2020)	512
Укупна површина комплетираних радова на листу Бор (km ²)	222 (2020)	592

Укупна површина комплетираних радова на листу Бачка Паланка (km2)

0 (2020)

232,75

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.2.1.01. Израда листа Куршумлија, пета година истраживања- наставак истраживања	4. квартал 2024.	ГЗС - Одељење за хидрогеологију	у току	-	Прикупљени су, обрађени и истраживања, хидрогеолошки вулканских стена, тј. издани воде са 20 извора и бунара, Куршумлија, размере 1:1000 регистровани подаци на територијама, и катастру који је

<p>1.2.1.02. Израда листа Лесковац, четврта година истраживања- завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Одељење за хидрогеологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>У овој години хидрогеолошки планинском масиву Кукавице сливовима: Чуљеничке реке и Муратовачког потока. кристаласти шкриљци. Регистар водоснабдевања Вучја, Нац насеља. Укупно је регистар 0,6 објекат / km². За дати ис извора и бунара. Од хидроге одабрано је 6 за мрежу режигранулометријска испитивањ материјала у горњем сливу 1 терасним наслагама изврше површинским токовима са ст протицаја (Велике и Мале ре хидрохемијских карактеристи бунара и извора узето је 19) утврђивање садржаја радон: знатан обим фондовске доку прикупљених података на те сагледавање просторног пог различитим типовима стени по сливним подручјима, утвр квантитативних карактеристи унапређења постојећег начи постојећих изворишта.</p>
<p>1.2.1.03. Израда листа Чачак, трећа година истраживања- наставак истраживања</p>	<p>4. квартал 2024. 4. квартал 2026.</p>	<p>ГЗС - Одељење за хидрогеологију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Изведено је хидрогеолошко топографске карте размере део секције). Картирани тер квартарне старости, а мањи магматске стене мезозојске палеозојске старости. Прику су у јединствени катастар во „Чачак“ 1:100.000, а потом н карте. Креирана је у ГИС-у б појавама и објектима, као и : подземних вода које су лабо</p>

1.2.1.04. Израда листа Бор,
друга година истраживања-
наставак истраживања

4. квартал 2025.
4. квартал 2026

ГЗС - Одељење за
хидрогеологију

у току

-

Прикупљен је, обрађен и анализирани су резултати из претходних истраживања површина вулканских стена, анализирани су резултати анализираних вода са 22 водних тачака, и ажурирана је Хидрогеолошка карта (на истраживаном подручју). приказани су у дневнику карти регистрованих појава при хидрогеолошкој карти су наведени ранијим истраживањима. Бунаре, класу издани формираних у хидрогеолошка обележја (за водопрпусних вулканских својства издани, квалитет подземних вода).

1.2.1.05. Израда листа Бачка Паланка, почетак истраживања-започињање истраживања

4. квартал 2025.

ГЗС - Одељење за хидрогеологију у току

-

У првој години истраживања терена, при чему је истражен подручја, прикупљена неопходно узорковане су подземне воде у лабораторији. Хемијске анализе основни физичко-хемијски параметри у оквиру кабинетских радова с објеката (приказан кроз рефтопографске карте и геолошко прелиминарна хидрогеолошка

Мера 1.2.02. Истраживање хидротермалне потенцијалности
Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља

Почетна вредност и година

Циљана вредност у 2021.

Укупна површина комплетираних радова на подручју јужне и источне Србије (km ²)		13.000 (2020)		16000	
Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.2.2.01. Хидротермална потенцијалност магматогених комплекса јужне и источне Србије, четврта година истраживања- наставак истраживања	4. квартал 2024.	ГЗС - Одељење за хидрогеологију	у току	-	Предметна студијска истраж комплекс кредно-палеогене основу у северном делу пла Обрађен је и анализиран зн истраживања, хидрогеолошк термалних вода, урађене су урађене су хидрогеолошке к Б.Паланке и Ниша, слива Се Велепољске р., Сокобањске термалних вода села Грлиш хидрогеолошка и геолошка к 1:300000, ажуриране су у де Сви регистровани подаци (о приказани су у дневнику кар (више од 20 локалности, са хидрогеолошким картама, р Балканида, осим термалних оС) и Нишке бање (< 37 оС) појаве са субтермалним вод оС). Готово све појаве субте формиране су у хидрогеолог карбонатне стене главни вод вода за лабораторијску хем анализе свих појава термал Балканида. Испитиване воде неутралне реакција (pH 7,03 537,9 mg/l) и (по класификац (17,6 - 19,0 одН). У микроком елементи: Si (као SiO ₂), Fe, Sb, Ag, Sn, Zr, Th, Pr, Sm, Tb У периоду ових истраживања вг количине регистрованих субтерг износе више од 700 l/s, темпера топлотна снага ових вода износ постигнутих резултата је показа хидрогеолошких структура, могу њихове издашности и температ код највећег броја појава, омогу

Мера 1.2.03. Студија утицаја климатских промена на подземне воде**Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ**

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова на подручју српске Посавине (km ²)	4.725 (2020)	5250

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.2.3.01. Израда Студије утицаја климатских промена на подземне воде на подручју Посавине у Републици Србији- завршетак истраживања	4. квартал 2021.	ГЗС - Одељење за хидрогеологију	завршено	-	Настављена су осматрања у Србији. Прикупљани су подаци климатске карактеристике (поземне, ваздуха...). Прикупљани су и подаци о међусобно повезаност истражног терена. Прикупљене су прорачуне и анализе. За подаци климатских промена, примењени су АquiMod и Метран. Коришћен је модел подземних вода и падавина и коришћен је за прорачун подизометар у Сремској Митци задовољавајући модел. Израда Студије утицаја климатских промена на Посавине у Републици Србији

Мера 1.2.04. Унос података за потребе израде хидрогеолошког катастра**Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ**

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова на територији Републике Србије за потребе израде хидрогеолошког катастра (km ²)	2.928 (2020)	5865

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
-----------	-----------------	---------	--------	---------------------------	-------

1.2.4.01. Ажурирање базе хидрогеолошких података за ГеолИСС- геолошки информациони систем- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за хидрогеологију	у току	-	Током ове године анализира стандардизације постојећих анализирани су и актуелизовани завршених листова ОХГК РС форме и унос података у хидрогеолошког катастра Основну хидрогеолошку карту. Анализирани су подаци са цртача Куршумлија, Смедерево, Лапачево. Новоунесени подаци су прикупљени кроз катастра РС кроз стандардне одговарајућим софтверским табели кроз одговарајућа постојећа приказу у Географском информационом просторно референцирани каталогу у Прелиминарну С
---	------------------	---------------------------------	--------	---	---

Мера 1.2.05. Унос података о геотермалним ресурсима Републике Србије

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља		Почетна вредност и година		Циљана вредност у 2021.	
Укупан број података о геотермалним ресурсима на територији Републике Србије (Број)		315 (2020)		330	
Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ

1.2.5.01. Прикупљање, ажурирање и надоградња базе података о геотермалним ресурсима Републике Србије- наставак истраживања	4. квартал 2021.	ГЗС - Одељење за хидрогеологију	завршено	-	Активно су прикупљани подаци. Осим тога из базе су избрисани као и извори који се потпуно Косова за које не постоје поуздани подаци. Издвојене су три објекта, израчуната је максимална резервоара. Сагледан је начелно у Србији. Детаљно је сагледано типова издања и посебно се појављују у оквиру одређених еколошких ефеката који се геотермалних ресурса.
--	------------------	---------------------------------	----------	---	--

Посебан циљ 1.3. Спровођење основних истраживања геолошких ресурса у области инжењерскогеолошких истраживања

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Покривеност територије Републике Србије листовима основне инжењерскогеолошке карте 1:100.000 (%)	48,12 (2020)	49,03
Покривеност територије Републике Србије истраживањима за катастар клизишта и нестабилних падина Републике Србије (km ²)	17 (2020)	17,38

Мера 1.3.01. Израда основне инжењерскогеолошке карте 1:100.000

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова на листу Алексинац (km ²)	1.080 (2020)	1200
Укупна површина комплетираних радова на листу Зворник (km ²)	775 (2020)	880
Укупна површина комплетираних радова на листу Бољевац (km ²)	950 (2020)	1130

Укупна површина комплетираних радова на листу Врњци (km2)	1.140 (2020)	1400
Укупна површина комплетираних радова на листу Ивањица (km2)	1.140 (2020)	1400
Укупна површина комплетираних радова на листу Ваљево (km2)	370 (2020)	600

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.3.1.01. Израда листа Алексинач- завршетак истраживања	4. квартал 2023. 4. квартал 2024	ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију	у току	-	Извршено је инжењерскогеолошко истраживање на терену и обрађено је делом изграђен првенствено у локалних јаруга и поточних д карбонатном комплексу мањ лабораторијска испитивања.
1.3.1.02. Израда листа Зворник- завршетак истраживања	4. квартал 2022.	ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију	у току	-	Извршено је усаглашавање чланова на целој површини новоформираним егзодинам опити Шмитовим чекићем, р објекти, као и санациони рад инфраструктурних објеката. размере 1:25.000, као и изра обрађени део листа Зворник
1.3.1.03. Израда листа Бољевац- завршетак истраживања	4. квартал 2023. 4. квартал 2024	ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију	у току	-	Приликом инжењерско-геолошко истраживања су хидрогеолошке појаве и о грађевинског материјала, из чекићем и узети су узорци з испитивања. Терен је доста састава: присутни су карбон палеозоика, флиш, андезити распаднутости променљив, з заступљен. У кабинету је зап 1:25000.

<p>1.3.1.04. Израда листа Врњци-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2023.</p>	<p>ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Теренски радови изведени с Градац и Пискоња. Радови у теренима изграђеним од шк и дацита. Појаве клизишта в првенствено флиша. У каби карата размере 1:25.000.</p>
<p>1.3.1.05. Израда листа Ивањица-завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2022.</p>	<p>ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Теренски радови изведени с Река и Остатија. Изведени с Радови су изведени у слабо седимената флиша, гранита неогених глиновитих седиме изоловане делове неогеног (стена, првенствено флиша. финалних карата размере 1:</p>

1.3.1.06. Израда листа Ваљево-наставак истраживања	4. квартал 2025.	ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију	у току	-	Током инжењерскогеолошко Пецка, Драгијевица и Јаблањ појаве и објекти, позајмишта су теренски опити Шмитовил пенетрометром. Узети су уз испитивања. Терен је доста састава: присутни су првенс карбонатни седименти, и у м рожначке формације. Степен променљив, а развој егзодина кабинету је извршена обрад;
--	------------------	---	--------	---	--

Мера 1.3.02. Израда катастра клизишта
Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина комплетираних радова за катастар клизишта и нестабилних падина Републике Србије (km ²)	6.800 (2020)	6950

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
-----------	-----------------	---------	--------	---------------------------	-------

1.3.2.01. Израда катастра клизишта и нестабилних падина на територији Републике Србије- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за инжењерску геологију и геомеханичку лабораторију	у току	-	За пројекат Катастар клизиш 517, а припремљена је за ун инжењерскогеолошко карти других појава нестабилности основама 1:25.000 Баћевци Мионица. Укупно је евиденти целине, од тога 33 активни: нестабилних падина и 2 одр
--	------------------	---	--------	---	---

Посебан циљ 1.4. Спровођење основних истраживања геолошких ресурса у области истраживања минералних сировина

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Покривеност територије Републике Србије листовима металогенетске карте 1:50.000 (%)	1.87 (2020)	2,54
Покривеност територије Републике Србије истраживањима потенцијалности минералних сировина по општинама (Број)	2.94 (2020)	4,75
Покривеност територије Републике Србије истраживањима металичних минералних сировина и извођењем геофизичких испитивања (%)	2.18 (2020)	2,52
Покривеност територије Републике Србије (55.000 км2) истраживањима потенцијалности минералних сировина (%)	0.82 (2020)	1,11
Покривеност територије Републике Србије истраживањима угљоносних басена (5.000 км2) и басена са угљним шкриљцима (3.000 км2) за које се раде геолошко-економске карте и проучава квалитет угља (%)	4.82 (2020)	5,56

Мера 1.4.01. Израда металогенетске карте 1:50:000

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
------------------	---------------------------	-------------------------

Укупна површина металогенетских истраживања на листу Пријепоље 2 (km ²)	530 (2020)	560
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Жагубица 2 (km ²)	345 (2020)	445
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Лапово 2 (km ²)	480 (2020)	560
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Зворник 1 (km ²)	60 (2020)	115
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Зворник 2 (km ²)	130 (2020)	230
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Вишеград 4 (km ²)	55 (2020)	100
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Пљевља 2 (km ²)	55 (2020)	105
Укупна површина металогенетских истраживања на листу Пријепоље 1 (km ²)	0 (2020)	130

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.4.1.01. Израда листа Пријепоље 1, прва година истраживања- започињање истраживања	4. квартал 2025.	ГЗС - Група за геофизичка истраживања	у току	-	Теренски радови у току 2021 проспекцију минералних сир појава. Прикупљеним подаци карта на формационој основ јединице у оквиру истраживе металогенетска анализа. На Пријепоље 1 1: 50.000, реги повећаним садржајима мета порфирит рожначкој формал Кајевића и Сопотнице.

<p>1.4.1.02. Израда листа Пријепоље 2, завршна фаза- израда тумача- завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2021. -> 4. квартал 2022.</p>	<p>ГЗС - Група за енергетске минералне сировине</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Од неогене творевине које су 2021. године интересантне творевине чије је стварање и леуцит-базалтских лава које вулканских бреча и туфова. у неогеном басену Аљинови Металогенетска анализа сви простору који покрива лист Г рудоконтролна фактора, за везане све значајније рудне стратиграфски, литолошки и</p>
<p>1.4.1.03. Израда листа Жагубица 2, завршна фаза- израда тумача- завршетак истраживања</p>	<p>4. квартал 2021. -> 4. квартал 2022.</p>	<p>ГЗС - Одељење за неметаличне минералне сировине</p>	<p>у току</p>	<p>-</p>	<p>Прикупљеним подацима на геолошка проспекција са опр металогенетска карта на фо 100 km². Добијени су значајни минералних сировина у форм комплекса.</p>

1.4.1.04. Израда листа Лапово 2, трећа година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2022. 4. квартал 2024	ГЗС - Група за енергетске минералне сировине	у току	-	Урађена је проспекција изд: седимената у атарима села до Малог и Великог Лаола. У је металогенетска анализа.
1.4.1.05. Израда листа Вишеград 4, друга година истраживања- завршетак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за неметаличне минералне сировине	у току	-	На истраживаном делу тере: проспекција минералних сир профилирање терена са лит природних изданака и отвор Рудо-запад, 1:25.000, урађен: аномалија са профилирањем шлиховска проспекција на в: истраживано подручје. Пост: подацима о садржају метали истраживаним подручјима.
1.4.1.06. Израда листа Пљевља 2, друга година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	Геолошка истраживања извр: Калуђеровићи и Готовуша к: размере 1:25. 000. Истражи: мезозојске и палеозојске ста металогенетских карактерис: прелиминарног металогенетс

1.4.1.07. Израда листа Зворник 1, друга година истраживања-завршетак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за неметаличне минералне сировине	у току	-	Теренски геолошки радови и простора који је приказан на 1:50.000, секција Дрињача, 1 оквиру ових радова урађена дужини од 10 km) у шкриљц кречњацима Зворничке фор формацијама гранодиорита контактної зони ове две фор приступачни рударско-истра
1.4.1.08. Израда листа Зворник 2, друга година истраживања-наставак истраживања	4. квартал 2023. 4. квартал 2024	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	Геолошко профилавање и р евалуацијом лежишта и руди Крупањ, 1:25.000, чија је пов резултата геолошких истраж металогенетско рејонирање формација и ажурирање мет

Мера 1.4.02. Истраживања геолошке потенцијалности општина

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина истраживања геолошких карактеристика и потенцијалност општине Прибој (%)	0 (2020)	150
Укупна површина истраживања геолошких карактеристика и потенцијалност општине Пријепоље (%)	0 (2020)	200

Укупна површина истраживања геолошких карактеристика и потенцијалност општине Прокупље (%)

250 (2020)

350

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.4.2.01. Истраживање геолошких карактеристика и потенцијалност општине Прибој, прва фаза истраживања- у изради	4. квартал 2022.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	На основу резултата ранијих податке са терена приказаће општине Прибој. У делу Зла општине познат је већи број углавном концентрисане у ш хидротермалне појаве минер Бања). Од грађевинских материјала каменоломи у тријаксим кр
1.4.2.02. Истраживање геолошких карактеристика и потенцијалност општине Пријепоље, прва фаза истраживања- у изради	4. квартал 2022.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	Теренски радови реализовани рожначке формације, од Заб Страњана на југоистоку општине на неколико локација – Омањ атару села Страњани на југу на минерализованој зони Пр падинама Златара. У вулкан средњег Полимља констатова каткад праћене већим конц Пријепоља утврђено је више кварцити и хидротермални и неогеним басенима.

1.4.2.03. Истраживање геолошких карактеристика и потенцијалност општине Прокупље- завршетак истраживања	4. квартал 2021.	ГЗС - Одељење за неметаличне минералне сировине	завршено	-	На подручју Видојевце и Па констатовано присуство пови титанове минерализације, к гвожђа, олова и цинка. На пс констатовано је више ендеге хидротермалним условима. Нг, W, V и U. Поред мермер констатоване појаве пешчар архитектонски и технички гр: ранијих истраживања и уз нс приказан је минерално-сиро
---	------------------	---	----------	---	---

Мера 1.4.03. Истраживања металних минералних сировина

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Укупна површина терена на којима се ради провера аеромагнетних аномалија (km ²)	650 (2020)	710
Укупна површина терена на којима се извосе геофизичка истраживања по дубини (km ²)	80 (2020)	115
Укупна површина терена на којима се истражују ултрамафити (km ²)	430 (2020)	520
Укупна површина терена на којима се изводе металогенетска проучавања путних праваца- коридора (km ²)	450 (2020)	480
Укупна површина терена на којима се истражује минерална сировина- хром (km ²)	320 (2020)	400

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.4.3.01. Провера аеромагнетских, гравиметријских и гамаспектрометријских аномалија на подручју Републике Србије- наставак истраживања	4. квартал 2024.	ГЗС - Група за геофизичка истраживања	у току	-	На истраживаном подручју с металометријска проспекциј наставак провере аномалије лоцирана у палеозојским твс без видљивог могућег узроч

1.4.3.02. Геофизичка испитивања у оквиру праћења геолошких формација по дубини-завршетак истраживања	4. квартал 2022.	ГЗС - Група за геофизичка истраживања	у току	-	На истраживаном подручју и по дубини на основу којег су средине и њихово дубинско рађена на три геоелектричн код Сјенице, са укупном дуж
1.4.3.03. Основна металогенетска истраживања ултрамафита Србије (Платинске групе елемената Au, Fe), друга фаза истраживања- наставак истраживања	4. квартал 2025.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	У 2021. години реализовани фазе у подручју Гокчанице, и Пронађено је више нових из, сребра, бабра и олова. Најз истражних радова је пронаш; гранодиоритских изданака у
1.4.3.04. Геолошко-металогенетска изучавања подручја дуж нових путних праваца- коридора- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	у току	-	Теренски геолошки радови с Прељина и Пожега - Котром; Лајковац- Иверак, као и на п На истраживаним подручјим са профилирањем, снимање опробовањем изданака.
1.4.3.05. Геолошка истраживања хрома и пратећих метала на територији Републике Србије-завршетак истраживања	4. квартал 2021.	ГЗС - Одељење за металичне минералне сировине	завршено	-	Геолошка истраживања хром године обављана су у ултра подручја Маљена и Сувороб резултата досадашњих истр подручја са високим садржај сировина (Cu, Pb, Zn, As , Au први пут је утврђено присут на потезу извориште Брајићи

Мера 1.4.04. Истраживања неметаличних минералних сировина

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља		Почетна вредност и година		Циљана вредност у 2021.	
Укупна површина неогених басена у којима се истражује потенцијалност минералних сировина (km2)		450 (2020)		610	
Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.4.4.01. Истраживање минерагенетских карактеристика и потенцијалност неогених басена Србије	4. квартал 2023.	ГЗС - Одељење за неметаличне минералне сировине	у току	-	Теренска геолошка истражи басенима: Лесковца, Врања металогенетска обележја ис рудне минерализације и деф карактеристике и утврђена је облика са различитим типов су перспективне зоне за нас
Мера 1.4.05. Истраживања енергетских минералних сировина					
Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ					
Назив показатеља		Почетна вредност и година		Циљана вредност у 2021.	
Укупна површина терена на којима се истражују енергетске сировине и израђују геолошко-економске карте (km2)		385 (2020)		445	
Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ

1.4.5.01. Израда геолошко-економских карата чврстих енергетских сировина (угаљ и уљни шкриљци)- завршетак истраживања	4. квартал 2022.	ГЗС - Група за енергетске минералне сировине	у току	-	Прикупљени подаци омогући карте чврстих енергетских сировина златиборски округ.
---	------------------	--	--------	---	---

Посебан циљ 1.5. Спровођење осталих стручних активности

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Редовно ажурирање података у Геолошком информационом систему (0 - не, 1- да)	1 (2020)	1
Укупно извршени радови на примени методе даљинске детекције и геоморфолошке анализе у истраживању минералних сировина, хидрогеологији и инжењерској геологији у сливним подручјима Републике Србије (%)	20 (2020)	40
Континуирана анализа објеката геолошког наслеђа (0 - не, 1- да)	1 (2020)	1
Укупно извршени радови на геолошко-еколошким истраживањима за слив Велике Мораве (%)	35 (2020)	70
Укупно извршени радови на геолошко-еколошким истраживањима за слив Јужне и Западне Мораве (%)	0 (2020)	0
Укупан обим комплетираних радова на реализацији међународног пројекта Гео ЕРА (%)	80 (2020)	95

Мера 1.5.01. Унос података добијених геолошким истраживањима у форму Геолошког информационог система (Геолисс)

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Ажурирана база за Сектор за регионалну геологију (0 - не, 1- да)	1 (2020)	1
Ажурирана база за Сектор за хидрогеологију и геотехнику (0 - не, 1- да)	1 (2020)	1

Ажурирана база за Сектор за истраживање лежишта минералних сировина (0 - не, 1- да)	1 (2020)	1
---	----------	---

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.5.1.01. Унос постојећих података основних геолошких истраживања у форму Геолошког информационог система (ГеолИСС)- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију, Сектор за хидрогеологију и геотехнику, Сектор за истраживање лежишта минералних сировина	у току	-	Ажурирана је база података, Информационог система кој геолошко-економских каракт минералних сировина на ње нестабилних падина Србије карата, чиме је омогућена кс претходно дефинисаних кљу другим геолошким базама п Његовим правилним коришћ приоритетних локалитета за подаци о клизиштима корис обрађивачима савремених г са више података моћи брже евиденција клизишта, проце проузроковало активирање г приоритета за детаљна геол предузимање превентивних увођења превентивних мера процеса клизања свела на н

Мера 1.5.02. Спровођење истраживања на студији: примена методе даљинске детекције и геоморфолошке анализе у истраживању минералних си

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Број сливова обухваћених студијом (Број)	1 (2020)	2

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
-----------	-----------------	---------	--------	---------------------------	-------

1.5.2.01. Израда студије: примена методе даљинске детекције и геоморфолошке анализе у истраживању минералних сировина, хидрогеологији и инжењерској геологији у сливним подручјима Републике Србије- наставак истраживања	4. квартал 2024.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	На сливном подручју Дрине перспективност подручја на подручја на водне резерве и појаве.Током 2021. године и: сливу реке Дрине. Метода даљинске детекције примењена је на листовима Дрине (Бијељина, Зворник, Е Пљевља и Сјеница). Издвоје инжењерко-геолошких карат појаве хазарда (клизишта, о геолошких карата, подручја и на листовима минералних с 1:200.000 издвојине су марка структуре које су потенцијал Конструисано је укупно 24 ка
---	------------------	--------------------------------------	--------	---	--

Мера 1.5.03. Спровођење истраживања геонаслеђа и геодиверзитета Републике Србије

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Број објеката геонаслеђа и геодиверзитета (Број)	5 (2020)	10

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.5.3.01. Анализа објеката геонаслеђа и геодиверзитета- наставак истраживања	4. квартал 2023.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	Анализирани су објекти на ц Старој планини и то: Мухово Барска река, Семетешко језе Сопоћани и Кулиште. Пројек анализе објеката и поделе п геолошке карактеристике за вредновања. Објекти су реп Седименти већине анализир простору имају јасно дефини карактеристике у односу на и

Мера 1.5.04. Спровођење геолошко-еколошких истраживања флувијалних наноса Велике Мораве, Јужне Мораве и Западне Мораве у циљу заштит

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Број анализираних притока за слив Велике Мораве (Број)	4 (2020)	8

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
1.5.4.01. Геолошко-еколошка истраживања флувијалних наноса притока Велике Мораве на територији Републике Србије у циљу заштите животне средине- завршетак истраживања	4. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију	у току	-	У сливу Велике Мораве пост отпадним водама константно Дешава се и да ови загађивања катастрофе. Обзиром да се у већини досадашња загађења акценат стављао на воде, овим пројектом је обухваћено (савременог седимента) каналима и они могу и те како бити носилац притока, истраживано је и статус притока, а везано за индустрију први пут да су вршена таква истраживањима флувијалних тренутно (нулто) стање загађења квалитет вода великих токова успостављање адекватног мониторинга и правовремено реаговање на евентуалних будућих загађења а самим тим и на спречавање загађења чијих алувијалних наноса водотокотрошачи на подручју слива: Параћин, Ђуприја, Јагодина.

Мера 1.5.05. Унос података добијених геолошким истраживањима за потребе израде Геолошког сервиса за Европу

Носилац: ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

Назив показатеља	Почетна вредност и година	Циљана вредност у 2021.
Израда Геолошког сервиса за Европу (%)	80 (2020)	95

Активност	Рок -> Нови рок	Носилац	Статус	Реализација средстава (%)	Образ
-----------	-----------------	---------	--------	---------------------------	-------

1.5.5.01. Израда пројекта GeoConnect3d- Израда геолошког и структурног модела Панонског басена у размери 1:500.000 и приказ геоманифестација на подручју истраживања	1. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за регионалну геологију, Сектор за хидрогеологију и геотехнику	у току	-	У оквиру пројекта објављен завод Србије. За потребе и територију Србије прикупље структурама и геолошким ка евалуацију резултата за Бав оквиру EGD1 (геолошког инф наћи на https://geoera.eu/proj-framework-and-geomanifestat
1.5.5.02. Израда пројекта HOVER- проучавање хидрогеолошких процеса који контролишу растварање геогених и антропогених елемената у подземним водама који су од значаја за здравље и екосистем	1. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за хидрогеологију и геотехнику	у току	-	Геолошки завод Србије је уч различитих задатака у оквиру 3.1. Database for concentratic parameters and harmonized te water (Database and associat 3.3.Proposing a common metl concentration of dissolved ele water families taking into acco 3.4. Compilation of indicators, European scale and test appli litho/geology. Резултати пројк (геолошког информационог с J., Devau, N., Elster, D., Voutc Petrović Pantić, T., Atanaskov Herms, I., Rman, N., Cerar, S. Espinar, JA, Malcuit, E., Gourc Estimating Natural Background Groundwater Based on Litholc 13, 1535 https://doi.org/10.335
1.5.5.03. Израда пројекта Mintell4EU- израда базе минералних ресурса	1. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за истраживање лежишта минералних сировина		-	Унети су сви релевантни под рудника и за 5 јаловишта. Ог (геолошки информациони се наћи на https://www.europe-g-resources-map/base-metal-m
1.5.5.04. Израда пројекта RESOURCE- Израда Пан-Европске карте подземних водних ресурса	1. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за хидрогеологију и геотехнику		-	У оквиру пројекта Геолошки Европске карте подземних в https://geoera.eu/projects/resc Примењена је новуа методог припремљену кроз овај пројк испробана у оквиру различи

1.5.5.05. Израда пројекта ТАСТІС- примена различитих метода за оцену утицаја климатских промена на подземне воде и формирање адаптабилне стратегије	1. квартал 2022.	ГЗС - Сектор за хидрогеологију и геотехнику	-	У оквиру пројекта развијени за процене утицаја климатск адаптације на промене. У Ср где су примењени модели вг Публикација је у финалној п
---	------------------	---	---	--

* Реализација средстава у 2021. години на програму 0503- Управљање минералним ресурсима и програмској активности 0002- Геолошка истр

Успехе напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>вертикалног развоја стенских них средина, издвојене су лементна и Офиолитског појаса. ема типским стубовима са эдиментолошке карактеристике. ментна издвојена је Голијска ичког палеозоица. Тријас на овом положају, већ су то клизни претрпели значајну тектонску ластити Кладнице, Сајски , Формација Равни, Булошки герштајн, Дахштајнски спрудни сукцесија завршава се дија Крш под Градцем. ањене су на Офиолитски а комплетном секвенцом, од х паралелних дајкова до ивима дајкова и</p>		<p>Сукцесија у оквиру креде ће се још испитивати, акценат ће бити на тектонско-структурној анализи и коначном дефинисању јединица. После теренских радова и добијених резултата лабораторије приступиће се финалној изради Тумача и геолошке карте листа Вишеград 2</p>

ада на пројекту постигнут је
ним геолошким истраживањима.
компарацији са ранијим
новијим истраживањима са
поље 1-4, Ужице 3-4),
јским (тријаским и јурским)
ња и картирања појединих
је значајне промене у
: уочено да је много већа
кречњака (Биотурбатне
ормације (нпр. доњотријаски
ти спрудови са обиљем
горњотријаске старости
е могли и заштитити и др.
у магматских и метаморфних
зиром на велику разлику у
а и пре 40-ак година.

У наредним истраживањима
нарочито ће се обратити пажња за
невезане неогене и квартарне
седименте. Неогени седименти су
делом изучавани као део
угљоносног басена Штавља, док
квартарне творевине тек треба
истражити по новим методошким
поступцима, с обзиром на значај
тресетишта Карајукића Бунара и др.

етаљно геолошко картирање
кедонске јединице на подручју
ормације, по принципу
Заточине, Формација
де , Формација Доње Комарице.
ађа поменутих формација као и
у међусобни односи и геолошке
ција, а које су обухваћене
ар места је уочен непосредан
урношћу утврдити. У питању је
чина и Формације Стражевице,
Жировице) и микашиста
јена је анализа руптурног склопа
ишћењем сателитског снимак
структурних елемената извршена
врђено присуство гнајса и
зенских мерења приказани су у
ета.

У наредним истраживањима
детаљно ће се картирати неогени и
квартарни седименти по новим
методошким поступцима везаним за
формациона истраживања. На
основу анализе и интерпретације
података из ранијих истраживања,
као и податка прикупљених на
терену, а уз корелацију са граничним
листовима, приступило би се
издвајању и дефинисању формација
у неогеним и квартарним
седиментима.

концепт израде геолошке карте, је, рекогносцирањем и прелиминарна слика о терену мапије које за сада имају радне карактеристике, лабораторијских и полевих истраживања. Број је одређени број формација, јединице су границе и геолошка мапија др.

који су омогућили дефинисање тектоничких области, андезитске области, андезитске области су ранијим радовима издвојене тектоничке области. Констатовани су и јуни-сантонској старости скловито-алевритском кречњаку, оловјене су и нове границе преко доњокредних јуни-сантонској старости.

Наставиће се са дефинисањем литолошких јединица које су рекогносцирањем детектоване и њихов графички приказ на карти. Извршиће се структурна анализа склопа терена.

ком истражног простора кроз
ије и теренским радовима на
ивања спроведен је кроз другу
ајан напредак у
аживањима, надоградњом
простору. На основу теренских и
чо је издвајање најстарије
е старости, представљене
иција Баточине), који у
лпско-македонској јединици.
истражног простора
а која је утиснута у
текст има веће распрострањење
на подручју листа средњу јуру
њаци и они су и потврђени на
енти се могу корелисати са
Зајечара, који се експатише за
гектовани су терцијарни
г доњег миоцена на више
ста Кованица, Бигреница и
насељеног места Вирине на
иолошких) анализа узоркованог
миоцен (М3) који иначе према
исутан на истражном подручју.
структурних елемената склопа на
ио присуство метаморфних
на мезозоика и кенозоика.
о анализирани и представљени
дишњег извештаја.

Истраживања у наредној години
представљају трећу фазу израде
геолошке карте на листу Лапово 4.
Планира се картирање претежно
неогеног комплекса на југу истражног
простора, како је иначе задато
димаником извођења радова. Поред
тога, обавиће се истраживања по
новим методолошким поступцима
везано за издвајање формација кроз
формациону анализу. Упоредо са
картирањем издвајаће се и
дефинисати формације, допуњавати
графички приказ геолошких јединица
и извршити статистичка обрада
структурних елемената склопа.

<p>палеозојског комплекса и делом палеозојског комплекса издвојено матско-метаморфни комплекс азиви Формација су радни и ане јединице. Пермски масани као Топлодолска јединица јоно рашчлањене и тријаске формације, Формација Завој и Формација литолошких целина на карти су извршена њихова статистичка</p>		<p>На основу структурне анализе урадиће се тектонска карта истраживане области и графички приказ расположивих просторних ентитета који су издвојени током геолошког картирања (формациони приказ). Почеће се са текстуалним уређењем Тумача.</p>
<p>завршена су истраживања геоморфолошке јединице са резултате (дефинисање генезе) формације. Измењене су границе горње формације у неогену, тј издвојене су нове јединице.</p>		<p>Покривеност терена и нерешени проблеми (кредни флиш) захтевају додатне радове у наредној години, који ће бити обављени уз теренске радове на северној половини листа.</p>
<p>дефинисање картираних јединица и анализа стенске масе која састоји од воровинама. Установљено је и дају Дрињско-ивањичком формације и Бирачка формација као јединица утврђено је постојање формације које су условиле депоновање карбонатног и кластичног. Геоморфолошка извршена су структурна карта.</p>		<p>Планира се наставак геолошког картирања предвиђеног динамиком радова и дефинисање формација које су присутне на листу Чачак 2. Урадиће се корелација са јединицама са листа Ужице 4 и проверити да ли постоји тектонка и литолошка сукцесија картираних јединица.</p>

гранитоидног и метаморфног
рђени су типови магматских и
/ нови изданци магматског тела
планина.
ијег квартара: Плавина

У наредној фази истраживања
предвиђено је да се уради геолошко
картирање на око 80 км² и да се
изврше потребни лабораторијски
радови, који подразумевају
седиментолошка, петролошка, микро
и макро палеонтолошка испитивања.
Предвиђено је да се уради
геоелектрично профилирање дела
терена покривених квартарним
седиментима, у укупној дужини од
око 2000 метара. Очекивани
резултати тичу се израде ауторског
оригинала геолошке карте урађеног
дела терена, припадајућег садржаја
(геолошки стубови, профили,
геоелектрични профили и легенда
картираних јединица). Радови ће се
обављати на принципу израде
формационе геолошке карте.

м творевинама за сада је ја, при чему су уочене извесне ској сукцесији у односу на звршена су одређена мерења | минерализација су, поред гворевинама, утврђене и варцним жицама централних држаји барита у олово-цинк-аке.

Новоутврђени руптурни и пликативни облици указују на потребу даљег прикупљања и анализирања структурних елемената склопа ради детаљније реконструкције геодинамичке еволуције простора. Даљим ангажовањем ће се формационо рашчланити и кредне односно терцијарне магматске и седиментне творевине простора и анализирати квартални седименти, па је због овако великог броја јединица присутних на терену потребно што детаљније истражити њихове литолошке, петролошке, седиментолошке, биостратиграфске и друге карактеристике, као и међусобне просторне односе на читавој површини листа.

зно је око 2150 km² (прикупљено ниог дела слива јужне Мораве). живања су хемијске и

эне, утврђен је гранулометријски е шлиха као и квантитативна и нерала тешке и лаке фракције. аживања ће бити статистички бити примењиви апликативно и ању животно угрожених агађења) а и као индикатори у х сировина. Теоријски за јазе података, утврђивања | (квалитативна и квантитативна ната) и дефинисања њиховог).

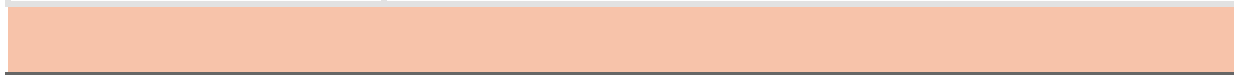
Истраживањима у 2022. години ће се добити комплетнија слика састава седимената (stream, overbank, floodplain) јужне и југоисточне Србије (слив јужне Мораве).

за израдом Геолошког лексикона који су добијени израдом за северозападној Србији. су груписане у јединствену и припадност издвојених пошка карта која је спремна за ију формација које су е листа неформалних исију за адопцију и је Правилник и Упутство за преглед Одбору за рства и енергетике

Наставиће се издвајање и груписање геолошких формација у јединствени Стратиграфски лексикон Србије који ће у наредној години покрити подручје североисточне Србије, листове Кладово 3 и Неготин 1 и 2.



Остварена вредност у 2021.	Напомена
31,75	
20,7	
6,8	
7,6	
100	



Остварена вредност у 2021.	Напомена
730	
1000	
512	
592	

232,75

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>анализирани подаци из претходних «и је картирана цела површина класе 41, хемијски су анализирани и ажурирана је Хидрогеолошка карта 100 (на истраживаном подручју). Сви ену приказани су у дневнику « израђен у Excelu.</p>		<p>Наредне године предвиђа се хидрогеолошко картирање доњокредних седимената и магматских стена јурске старости у десном сливу реке Топлице, у којима су формиране издани слабијих хидрогеолошких својстава (класе 40, класе 70), узорковање подземних вода из издани ових стена за хемијску анализу ради утврђивања хемијског састава подземних вода. Израдиће се катастар водних појава и објеката за дато подручје истраживања и биће ажурирана Хидрогеолошка карта Куршумлија, размере 1:100.000, за дато подручје картирања.</p>

и је картиран терен који припада е, а у хидрографском погледу е, Мала река, Големе реке, Кукавичке Терен изграђују гранитоидне стене и стрована су изворишта за јавно живња, Чукљеника, Тулова и других иано 141 хидрогеолошки објекат, или тражни простор израђен је катастар олошких регистрованих објеката мских осматрања. За допунска, а, узет је 1 узорак грусификованог Чукљеничке реке. На копаном бунару у н је краткотрајни опит црпења. На галним током су вршена мерења еке и Липовачке реке). За дефинисање ика подземних вода, из бушених узорака воде и 1 узорак воде за а у води. Прикупљен је и анализиран /ментације и литературе. Намена рену и у кабинету, била је тожаја лежишта подземних вода у ких маса, издвајање водоносних зона ђживање квалитативних и ика подземних вода, њиховог режима, на водоснабдевања и проширења

Истраживања у наредној години обухватиће проверу прелиминарно одабраних водних појава и објеката за хидрогеолошки мониторинг, хидрогеолошки мониторинг, узорковање вода и израду хемијских анализа подземних вода, прикупљање и проучавање фондовске документације и литературе, писање појединих поглавља Тумача, новелирање Основне хидрогеолошке карте, израду допунских карата: карте водних објеката, карте температуре и падавина и карте квалитета подземних вода за пиће и наводњавање, израду катастарских листова за објекте мониторинг мреже са дијаграмима осматраних нивоа подземних вода и протицаја.

картирање терена на подручју листова 1:25.000, „Жаочани“ и „Чачак“ (Јужни ен изграђују седименти миоценске и м делом и чврсте седиментне и старости и метаморфне стене пљени хидрогеолошки подаци унети дних појава и објеката за ОХГК анети на дигитализоване подлоге и аза за прикупљене податке о водним за податке о хемијском саставу раторијски испитиване.

У наредној години предвиђа се наставак хидрогеолошког картирања терена листа, испитивања хемијског састава подземних вода, проучавање резултата ранијих истраживања и ажурирање Хидрогеолошке карте листа Чачак, на датом подручју истраживања.

ализиран значајан обим података
, хидрогеолошки је картирана цела
тј. издани класе 41, хемијски су
на пункта, површинских и подземних
еолошка карта Бор, размере 1:10000
Сви регистровани подаци на терену
тирања и катастру. Осим
дрогоолошком картирању, на
есене и све појаве забележене при
дући да је истражена у целини, за дату
вулканским стенама, написана су
тумач, кроз потпоглавља: обележја
тена, распрострањење и
ани, прихрањивање и дренање
вода, резерве подземних вода и режим

Наредне године биће
хидрогеолошки картирана
цела површина
распрострањења горњанских
гранитоида, тј. издани класе
60, формиране у овим
стенама, узорковаће се
подземне и површинске воде
за хемијску анализу, израдиће
се хидрогеолошки катастар за
дато подручје истраживања и
биће ажурирана
Хидрогеолошка карта листа
Бор, размере 1:100000, за
дато подручје картирања.

и урађено је рекогносцирање целог на геологија и хидрогеологија
одна документација и литература и
е (10 узорака) које су анализирани у
тисе су омогућиле бољи увид у
аства вода на предметном подручју. У
формиран је катастар водних појава и
ерентне картице), дигитализоване су
ке карте, припремљена је
ка карта и легенда.

Наредна истраживања
обухватају хидрогеолошко
картирање терена. Детаљно
картирање омогућиће
прикупљање података о
водним ресурсима, њихов
унос у катастар и приказ на
хидрогеолошкој карти и карти
водних објеката. Прикупиће се
метеоролошки, хидролошки
подаци и адекватно обрадити
у циљу сагледавања водног
биланса. На основу
прикупљених података карта
ће се ажурирати у зависности
од процене водоносности
терена. У наредним
истраживањима планира се
већи обим хемијских анализа
из различитих хидрогеолошких
средина у циљу дефинисања
квалитета ових вода за пиће и
наводњавање. Планира се
успостављање мониторинга
подземних вода. У завршној
години планирана је реамбулација
терена у циљу провере појединих
података и прикупљање додатних
података неопходних за
поузданију израду карте. Поред
ОХГК карте и пратећег Тумача,
биће израђена и карта водних
објеката као и обавезне карте
(карта падавина и температура,
сливова и осматрачке мреже,
квалитета вода, угрожености
водоносника).

Остварена вредност у 2021.

Напомена

16000	
пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере
<p>ивања била су везана за магматогени старости, који прожима геолошку нинске области Балканида Србије. ачајан обим података из ранијих и су картирана ужа подручја појава хемијске анализе термалних вода, арте: дела слива реке Нишаве између зрљишког Тимока, Топоничке р. и котлине, Књажевачке бањице и појава те; структурно-тектонка, карта источне и јужне Србије, размере лу истражног простора за ову годину. псервацијом, анкетно и мерењима) тирања, у катастру извора и бунара више од 50 извора и бунара) и на змаре 1:100000. У планинској области вода на локалностима Сокобање (> 43), на свим осталим локалностима су ама (температуре између 14-15 и 36 рмалних и термалних вода шким структурама у којима су доносници. Узорковањем термалних ијску анализу урађене су хемијске них вода у планинској области е су HCO₃-Ca или CaMg типа, -7,12), маломинерализоване (513,8 и џији Клута) тврде и доста тврде воде мпонентном садржају детектовани су Se, Pb, Li, Ni, Cu, Zn, Ba, Sr, Al, Bi, V, , Dy и Lu.</p> <p>тадао је хидролошки минимум. Укупне малних и термалних вода у овој години ттуре између 15 и 43 оС. Искористива и више од 40-50 MWt. Аанализа ла: 1) да се, готово код свих регистрованих вршити истраживања ради повећања уре вода, и 2) да близина насељених места ђава коришћење топлотног потенцијала.</p>	<p>У наредној години истраживања хидрогеотермалне потенцијалности настављају се у планинској области Карпата. Будући да су у области Балканида формиране пре свега издани субтермалних вода у карстним срединама (на више од 30 локалности), које се карактеришу јако променљивим режимима протицаја, неопходна су режимска осматрања издашности, температура и квалитета вода на значајнијим предметним појавама. На овом нивоу истраживања, утврђено је да планинска област Балканида располаже са (приближно) више од 800 л пре свега субтермалних вода; са укупним топлотним потенцијалом од (приближно) преко 50-60 MWt, што све говори о важности и значају режимских осматрања. Са завршетком студије треба да се добију подлоге које омогућавају рационалнија и ефикаснија детаљна истраживања, односно које омогућавају сагледавање могућности изналажења решења за коришћење термалних и субтермалних</p>

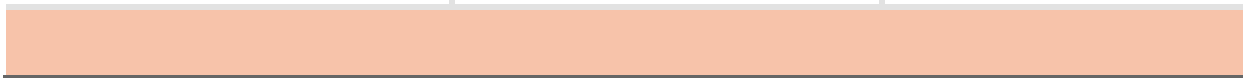
Остварена вредност у 2021.	Напомена
5250	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>на истражном простору Посавине у ици везани за нивое подземних вода, и гадавине, темпереатура анализирани водостаји на реци Сави, површинских и подземних вода на њени подаци су коришћени за коначне требе истраживања утицаја њени су модели временских серија не су улазне датотеке са нивоима ма за неколико пијезометара.Тај модел рихрањивања и будуће симулације за ровици који је произвео раживања су завршена и написана је промена на подземне воде на подручју јји.</p>		

Остварена вредност у 2021.	Напомена
5865	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење

<p>не су могућности и начини хидрогеолошких података, зани хидрогеолошки подаци њ, размере 1:100.000, усаглашене су дрогеолошки катастар и унос података Србије у израђену „Прелиминарну ту РС, размере 1:100.000“. ест листова ОХГК РС: Ниш, пово, Панчево, Шабац. Прикупљени и азани у оквиру Хидрогеолошког зован дигитални приказ у пакетима (табеларни приказ у Excel ља). Табеларни подаци, прилагођени иформационом систему (ГИС), чиме су роз дигитализовану основу и као такви ОХГК РС.</p>		<p>У наредној години предвиђа се ажурирања базе хидрогеолошких података осталих завршених листова ОХГК РС, који заузимају површину од 2928 км², односно 3,8% укупне територије Републике Србије.</p>
--	--	---



Остварена вредност у 2021.	Напомена
330	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
-----------------	---------------------------------------	-----------------------------

аци и база је допуњавана и ажуриран, ане све бушотине које су ликвидирани, пресушили и објекти са подручја уздани подаци. Добијена је база која ије податке. На основу сагледаних бласти са повишеним геотермалним ; инсталисана снага геотермалних имална очекивана температура ин коришћења геотермалних ресурса ан хемијски састав вода у различитим су уочени специфични елементи који ених литолошких средина. Сагледани е остварују приликом коришћења

Будући да ова база чини део јединствене базе хидрогеолошких података, њено перманентно ажурирање се наставља у оквиру пројекта "Ажурирање базе хидрогеолошких података за ГеолИСС" (ради се континуирано)

Остварена вредност у 2021.	Напомена
49,5	
17,4	
Остварена вредност у 2021.	Напомена
1128	Приликом уноса средњорочног плана дошло је до техничке грешке. Циљана вредност у 2021. години је требала да буде 1148 км ² . Због епидемије болести COVID-19 дошло је до одређених кашњења и циљана вредност није испуњена.
990	Завршена су сва теренска истраживања
1150	Индикатор је остварен у складу са планом, а већи број километара је комплетиран на основу пројекције аутора пројекта

1240	Приликом уноса средњорочног плана дошло је до техничке грешке. Циљана вредност у 2021. години је требала да буде 1150 км ² . Више комплетираних радова је последица постојања података из просторног плана.
1400	
600	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
лошко картирање секција Станци и ађене границе јединица, изданци и е, као и издвојене квартарне творевине н распаднутости стенске масе. Терен зно од шкриљавих стена, глиновито- рбонатног комплекса. Клизишта су неогеном комплексу по ободу долина, али и у шкриљцима, док су у е присутне. Узето је 5 узорака за .		У току 2022. године приступиће се обради преосталог дела листа Алексинач, на секцијама Поружница, Блендија и Раденковац, укупно око 180км ² .
издвојених инжењерскогеолошких листа и допуњавање карата ичким појавама, изведени су теренски егистроване хидрогеолошке појаве и дови нарочито у зонама У кабинету је извршена обрада карата да карте 1:100.000 за досада с		Остатак радова подразумева израду финалне верзије карата 1:25.000, 1:100.000, праћења документација и Тумач за ОИГК лист Зворник
ешког картирања терена регистроване јекти, регистрована позајмишта ведени су теренски опити Шмитовим а геомеханичка лабораторијска разноврстан у погледу литолошког атни седименти, шкриљци и глинци 1 и пирокластитим те је степен а развој процеса неравномерно очета обрада радних карата размере	Одступање услед споразумног прекида радног односа руководиоца пројекта, те је завршетак листа померен са 2023. на 2024. годину.	У наредним фазама приступиће се обради преосталог дела листа Бољевац и то током 2022. године теренски радови обавиће се на секцијама Врмца и Николинац укупно око 180км ² .

у на секцијама Плоча, Плеш, горњи су изведени у слабо проходним зилџаца, гфилита, серпетинита, флиша везане су за распадину чврстих стена, чету је започета обрада финалних

За наредну годину предвиђа се инжењерскогеолошко картирање преосталог дела терена, извођење теренских опита, испитивања карактеристика стенских маса и тла, као и инжењерскогеолошка реамбулација терена. Извршиће се обрада теренских карата и њихова припрема за финалну обраду. Током 2022. године теренски радови извешће се на секцијама Плоча и Плеш (део), Јошаничка Бања и Велика Грабовница, чиме би се финализирали теренски радови на листу Врњци.

у на секцијама Радочело, Средња у теренски опити Шмитовим чекићем. проходним теренима изграђеним од и серпетинита, са мањим појавама ната. појаве клизишта везане су за басена, али и распадину чврстих У кабинету је започета обрада :25000.

Наредне године планирано је да се заврше сви теренски истражни радови на листу Ивањица - инжењерскогеолошко картирање секције Медовине инизведе инжењерскогеолошка реамбулација целог листа. По завршетку теренских радова планирано је да се ураде финалне карте 1:25000, 1:100000, као и Тумач и пратећа документација, чиме би лист Ивањица био у потпуности завршен.

г картирања терена на секцијама
 чик регистроване су хидрогеолошке
 и грађевинског материјала и изведени
 л чекићем, опит крилне сонде и џепним
 зрци за геомеханичка лабораторијска
 разноврстан у погледу литолошког
 твено пешчари и глинци палеозоика,
 мањој мери седименти флиша и дијабз
 ен распаднутости стенских маса је
 намичких процеса веома заступљен. У
 а радних карата размере 1:25.000.

Током 2022. године планирано
 је да се наставе истраживања
 на листу Ваљево. Планирано
 је да се на секцијама Оровица,
 Бачевац, Бољевићи, Рогачица
 и Повлен изведе
 инжењерскогеолошко
 рекогносцирање терена, а да
 се на делу секција Пецка,
 Драгијевица, Оровица и
 Јабланик изведе
 инжењерскогеолошко
 картирање терена, тако да ће
 укупно бити покривена
 површина од 430км².

Остварена вредност у 2021.	Напомена	
6960	С обзиром на дужину извођења радова комплетирана је већа површина од планиране	
пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење

та број укупно унетих тачака у базу је ос 501 тачка. Извршено је зање и мапирање клизишта, одрона и 1 на раније започетим топографским и Струганик на територији општине рано 279 клизишта сврстаних у 93 а клизишта, 45 умирених клизишта, 10 она на површини од 65 км²

Почев од 2022. године интензивираће се кабинетска обрада података везаних за клизишта и друге нестабилности падина, који су у ранијим годинама регистровани при изради основних инжењерскогеолошких карата, као и из урађених просторних планова, чиме ће се повећати активан унос података и повећати километража обрађеног подручја.

Остварена вредност у 2021.	Напомена
2,54	
4,75	
2,52	
1,11	
5,56	
Остварена вредност у 2021.	Напомена

560	
445	
530	На основу добијених резултата из претходних година и на основу геолошких карактеристика истраживаног терена у току 2021. године за 30км ² је смањен обим геолошких истраживања
115	
230	
105	
105	
130	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>1. године су се углавном односили на појаву и идентификацију познатих локалитета; допуњена је металогенетска карта; издвојене су металогенетске области; извршена је ревизија металогенетској карти листова; откривене су појаве и група појава са локалитетима (локалитети Омар и Побујеник) у области. Испитивани су порфирити</p>		<p>Даља геолошка и металогенетска истраживања биће усмерена на теренску проверу постојећих података (рекогносцирање, профилирање терена) и њихову допуну новијим сазнањима о минералним сировинама у оквиру неистражених геолошких формација.</p>

<p>у биле предмет истраживања у току у средњемеоценске језерске праћено вулканском активношћу су праћене малим количинама Откривни изданак бентонитских глина ћа потврђује ову претпоставку. их расположивих информација о Тријепоље 2 указала је на три основна које су на истраживаном подручју појаве. Ти фактори су следећи: 1 тектонски.</p>	<p>Током реализације металогенетске анализе на простору који је приказан на листу Пријепоље 2, 1:50.000, уочена је сложеност металогенетских процеса који, да би се квалитетно реализовали, захтевају прикупљање информација са ширег геолошког простора што је условило одступање од планираних активности. Прикупљање, систематизација и аналитичко синтетска обрада недостајућих података су активности које је ће заједно са критеријумима дефинисаним на основу досадашњег истраживања, надоместити недостатке и омогућити финализацију пројекта.</p>	<p>У наредној години планирано је да се током израде металогенетске карте и праћећег тумача, на основу металогенетске анализе уради металогенетска рејонизација истраживаног простора са приказом основних карактеристика сваке од издвојених таксономских јединица.</p>
<p>1 терену (рекогносцирање терена и добавањем) допуњена је информационој основи на површини од око нови подаци о појавама и лежиштима формацијама Тимочког магматског</p>	<p>Пројекат није у потпуности реализован јер се карта Жагубица-2 1:50.000 израђује на делу металогентски најсложенијег подручја Србије (Борска металогенетска зона-Мајданпек, Благојев камен, Црни Врх и др.), што је уз велику површина истраживања (560km²) и велики број података (више од 130 појава и 10 лежишта минералних сировина) условило одступање од планираних активности. Наставак геолошких истраживања (рамбулација терена), ажурирање геолошке карте као подлоге, затим селекција и систематизација свих до сада прикупљених података према унапред дефинисаним критеријумима омогући ће финализацију пројекта.</p>	<p>За 2022. годину планирана је реамбулација терена чиме ће се дефинисати положај, генеза и остале металогенетске карактеристике рудних појава и лежишта у оквиру геолошких формација. На основу прикупљених података приступиће се изради металогенетске карте и Тумача</p>

<p>знака и отворених профила неогених (од севера ка југу), од Великог села / оквиру неогених седимената урађена</p>		<p>За 2022. годину предвиђена је реамбулација терена на површини од 30 km² (провера појава металичних минералних сировина у творевинама палеозојске старости), као и израда металогенетске карте и Тумача</p>
<p>на реализовани су: геолошка јовина на листу Рудо-исток, 1:25.000, геохемијским опробавањем неогених геолошких профила; на секцији која је провера аеромагнетских м терена и опробавањем као и одтоковима који деренирају ојећи подаци ажурирани су новим мних минералних сировина у</p>		<p>За 2022. годину планирана су геопфизичка испитивања, односно провера аеромагнетских аномалија са профилирањем терена (секција Рудо запад 1:25.000), затим, рекогносцирање терена са проспекцијом минералних сировина на секцији Добрун-југ 1:25.000</p>
<p>шена су на деловима подручја секција који су приказани на топографској карти, зања су вршена у формацијама старости. Степен познавања старости омогућио је извођење поступка ког рејонирања изучаваног подручја.</p>		<p>Наставак радова током 2022. године треба да омогући повезивање металогенетских карактеристика подручја са геолошком грађом терена, односно одговарајућим геолошким, рудним и рудоносним формацијама. Металогенетска проучавања планирана су на површини од око 50 km². Теренским радовима ће бити обухваћени северозападни делови листа металогенетске карте Пљевља 2 где ће се истраживања одвијати претежно у формацијама палеозојске старости.</p>

Извршени су на југоисточном дела металогенетској карти Зворник-1, 1:25.000, на површини од око 55 km². У је проспекција отворених профила (на којима Дринске формације, у мације, као и проспекција у Борање и Офиолитског меланжа и у мације. Регистровани су и стари жни радови (поткопи).

Планирано је да се током 2022. године металогенетском анализом кроз теренске и кабинетске радове настави истраживање у оквиру Подрињског рудног рејона и рудних поља Брасина, Зајача и Борања као и на теренима на којима се претпоставља постојање потенцијалних неметаличних ресурса на подручју Пасковца, Малог Зворника, Амбаришта, Боринске реке и реке Радаљ.

екогносцирање терена, са којих појава рађено је на секцији површина око 130 km². На основу истраживања урађено је прелиминарно у оквиру издвојених геолошких металогенетске карте новим подацима.

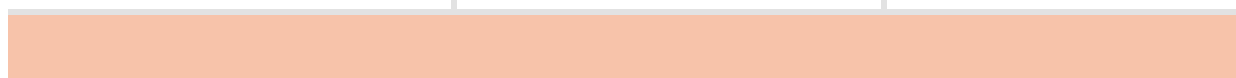
За 2022. годину предвиђени су теренски геолошки истражни радови (геолошко рекогносцирање и профилирање терена), уз евалуацију претходно урађених радова, на подручју које је приказано на секције Соколске планине, 1:25 000, чија површина је око 130 km². У издвојеним формацијама урадиће се прелиминарна металогенетска рејонизација.

Остварена вредност у 2021.	Напомена
150	
200	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>с истраживања и уз ново прикупљене з се минерално-сировински потенцијал тиборског масива на територији појава хромитске руде које су ширем подручју Брезне, затим рала бакра (Јармовац и Прибојска зријала, највећи значај имају чњацима.</p>		<p>Анализа и синтеза расположиве геолошке документације о свим лежиштима и појавама минералних сировина на истражном простору, израда карата лежишта и појава минералних сировина и потенцијалности општине Прибој у размери 1:50.000.</p>
<p>ни на простору развића дијабаз-брдњих Тоца, на северозападу, до тине. Проспекција терена урађена је о у атару села Забрдњи Тоци, затим у западним падинама Јадовника, као и авошево – Међани на југозападним югено – седиментној формацији ване су бројне појаве минерала бакра, нтрацијама гвожђа. У околини з локалности на којима се јављају кварц , појаве бигра регистроване су у</p>		<p>Планирана је израда Завршног извештаја и графичка презентација на Прогнозној минерагенетској карти општине Пријепоље, и Карти лежишта и појава минералних сировина размере 1 : 50.000, где ће се приказати сви релевантни подаци о истражености појединих локалитета, распрострањености минералних сировина као и њихов степен перспективности за даља истраживања.</p>

асјаче геолошким истраживањем је
 ишених и аномалних садржаја
 ао и минерализације берилијума,
 здручју Великог Јастребца
 њних минерализација насталих у
 Углавном су то појаве, Ti, Fe, Pb, Cu,
 аа и габрова, на овом подручју су
 аа и гнајсева, као сировина за
 ађевински камен. На основу резултата
 ово прикупљене податке са терена
 вински потенцијал општине Прокупље.

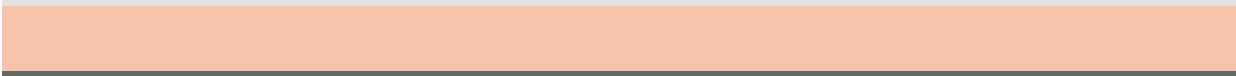
--	--



Остварена вредност у 2021.	Напомена
710	
115	
520	
480	
400	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p> а познатим аномалијама извршена је а потока расејавања. Извршен је , радно назване Будожелја, која је зревинама и кредним седиментима ника на површини. </p>		<p> Наставак теренских истраживања (металометријска проспекција потока расејавања, геолошка проспекција) на новим перспективним подручјима на којима су откривене геофизичке аномалије. </p>

<p>извршено је геоелектрично сондирање први пут издвојене геоелектричне простирање. Геофизичка мерења су из профила на локалитету Царичина кином од 3150 метара.</p>		<p>Наставак теренских геофизичких истраживања на новим перспективним подручјима у оквиру Тријебињског неогеног</p>
<p>су геолошки истражни радови друге на површини од око 100 km². данака са високим садржајима: злата, значајније откриће у овој фази азак злата у више већих атарима села Гокчаница и Рудњака.</p>		<p>У 2022. години планира се наставак теренских геолошких истраживања (проспекција, шлиховање) у ултрамафитском масиву и његовим контактним стенама у подручју планине Гоч.</p>
<p>одвијали су се на подручју Пожега - ан, затим, на подручју Фрушке горе и подручју Ивањице (Прилички кисељак). а је рађено рекогносцирање терена и литолошких стубова и</p>		<p>У току 2022. године планирано је да се наставе геолошко-металогенетска истраживања на коридору 11, односно на деоници Пожега-Котроман, као и на деоници такозваног фрушкогорског коридора, затим, на новим деоницама Пожега-Дуга Пољана-Бољаре и Пожаревац-Голубац. Поред наведеног планирају се и геолошко -металогенетска истраживања на изградњи ауто-пута Ниш-Мердаре и на свим другим путним правцима чије трасе пролазе кроз геолошки интересантна подручја.</p>
<p>и пратећих метала у току 2021. мафитима и контактним стенама на површини од 80 km. На основу истраживања утврђена су перспективна подручја металних минералних (Cu, Ag). На подручју Маљен и Сувобора налази се злато. Ова појава злата се налази на реци - Петровица - Данилов врх.</p>		



Остварена вредност у 2021.	Напомена
610	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>вања реализована су у неогеним и Барбеша. Дефинисана су основна тражног простора; регистроване су ринисани су њихове генетске э повезаности морфоструктурних има рудних минерализација; издвајене тавак истраживања.</p>		<p>У 2022. години реализоваће се геолошка исраживања на подручју Нишког и Прокупачког неогеног басена. Планирано је да геолошка истраживања обухвате: прикупљање и систематизовање расположивих информација из постојеће документације, урадиће се и оцена перспективности истраживаних простора за економске типове лежишта најзначајнијих минералних сировина на површини од 600 km².</p>



Остварена вредност у 2021.	Напомена
445	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење

или су израду геолошко-економске
ировина за шумадијски, рашки и

За 2022. годину планирани су
теренски геолошки радови,
израда геолошко-економске
карте чврстих енергетских
ировина за моравички,
поморавски и расински округ и
израда финалне геолошко-
економске карте за регион
Јужне и Источне Србије и
регион Шумадије и Западне
Србије.

Остварена вредност у 2021.		Напомена	
1			
40			
1			
70			
0			
95			
Остварена вредност у 2021.		Напомена	
1			
1			

1

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>, као дела јединственог а је целовит и униформан приказ карактеристика познатих лежишта и појава на тој територији, катастра клизишта и као и дигитализација геолошких комуникација са корисником путем веб-страница за претраживање, као и веза са подацима текстуалног и графичког типа. Напомена омогућен је избор даља истраживања; прикупљени подаци ће послужити истраживачима и геолошких процеса и појава, чиме ће се решити постављене задатке: на могуће штете које би процесом клизања, утврђивање јошка истраживања, пројектовање и или санационих мера, предлога и које би опасност од активирања најмању меру</p>		<p>Континуирано ажурирање основних геолошких истраживања у форму Геолошког информационог система.</p>

Процена, хидрогеологији и инжењерској геологији у сливним подручјима Републике Србије

Остварена вредност у 2021.	Напомена
2	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
-----------------	---------------------------------------	-----------------------------

<p>овом Студијом је утврђена минералне сировине, потенцијалност и потенцијалност подручја на хазардне звршени су даљи радови на Студији у</p> <p>и геоморфолошке анализе, 1:100.000 у сливном подручју реке Зишеград, Ваљево, Ужице, Пријепоље, зна су подручја на листовима а, где преовлађују потенцијалне дрони бујице),мна листовима хидро- као добрих колектора подземних вода, лровина, на сателитском снимку антне раседне зоне и прстенасте но носиоци минералних појава. зрте за испитивана подручја.</p>		<p>Током 2022. године очекује се наставак радова на наведеној студији- у сливном подручју Јужне Мораве, са могућношћу рада на на неком другом сливу (Велика Морава, Сава, Дунав)</p>
--	--	--

Остварена вредност у 2021.

Остварена вредност у 2021.	Напомена
10	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>ирем простору Новог Пазара и на , Свиланово, Јаловарник, Сопотница, эро, Крсмански крш, водопад :ат геонаслеђа се ради по принципу ю врстама геообјеката. Дате су сваки објекат са критеријумима резентативни и инструктивни. ханих геолошких објеката на овом исане литолошке и генетске подину и повлату.</p>		<p>Истраживањем у 2022. години анализираће се следећи геообјекти: Штрбац, Жлне, Бајевица, Тренково, Беле воде и Округлица.</p>

е животне средине

Остварена вредност у 2021.	Напомена
8	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење
<p>тоје бројни загађивачи који својим о загађују главну реку и њене притоке. ачи узрокују и праве еколошке</p> <p>адашњих истраживања у смислу на саму Велику Мораву и аналитику кваћено и стање воде и муља ала и притока који се у њу уливају, јер сиоци загађења. Осим истраживања тање загађености земљишта у близини ијјске зоне урбаних подручја и то је истраживања.</p> <p>г наноса малих токова утврђуено је ђења и њихов досадашњи утицај на за, као полазна основа за юниторинга који ће омогућити и потенцијалне опасности од ња флувиалних наноса малих токова, е загађења великих речних токова из ду за пиће користе многобројни велики а реке Велике Мораве, као што су , Свијанац, Пожаревац и Смедерево.</p>		<p>Планирани су радови који обухватају анализу притока у сливу Јужне Мораве са истим циљем успостављања нултог стања загађености и процена тренутног утицаја на квалитет земљишта и воде.</p>



Остварена вредност у 2021.	Напомена
95	

пожење напретка	Разлози за одступање и предузете мере	Будући кораци за спровођење

<p>о је пет блогова о стране Геолошког израде модела Панонског басена, за ни су и достављени подаци о раактеристикама. Урађена је арију, Ирску, Roer-to-Rhine. Подаци у ормационог сервиса Европе) могу се jects/geoconnect3d6/structural-ions/</p>		<p>Почетком 2022. године биће одржана финална конференција у оквиру које ће бити приказани резултати пројекта</p>
<p>ествовао у три извештаја са ' пројекта: ns of dissolved elements and associated erminology to define thermal and mineral ed technical report), odology to calculate the natural ments based on lithological/geological unt possible anthropogenic influences, analyses of possible use at pan-cation in countries of contrasted main екта су и унети у оквиру EGDИ сервиса Европе) и публиковани Lions, chkova, D., Hansen, B., Schullehner, J., ić, Samolov, K., Camps, V., Arno, G., ., Grima, J., Gimenez-Forcada, E., Luque-cy, Ll. 2021: A Broad-Scale Method for d Levels of Dissolved Components in ygy and Anthropogenic Pressure. Water, 30/w13111531. "</p>		<p>Почетком 2022. године биће одржана финална конференција у оквиру које ће бити приказани резултати пројекта</p>
<p>даци за 13 минералних појава, за 5 ви подаци су прилагођени EGDИ сервис Европе) платформи и могу се eology.eu/mineral-resources/mineral-ar/</p>		<p>Почетком 2022. године биће одржана финална конференција у оквиру које ће бити приказани резултати пројекта</p>
<p>завод Србије је учествовао на изради ода urce9/resource-map-viewer/ . тогију кроз прорачуна ресурса екат. Примењена методологија је тих литолошких средина</p>		<p>Почетком 2022. године биће одржана финална конференција у оквиру које ће бити приказани резултати пројекта</p>

су алати (модел, методе и приступи)
техничких промена и припрема сценарија
за обуку, пилот подручје је била Посавина
земљених серија AqwiMod и Метран.
припреми

Почетком 2022. године биће
одржана финална
конференција у оквиру које ће
бити приказани резултати
пројекта

уживања износила је 253.324.257,00 динара