



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

СТУДИЈА ЗАШТИТЕ
СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
**МИОЦЕНСКИ СПРУД
„ТАШМАЈДАН“**

Београд, 2014.

Полазећи од средњорочног и годишњег програма рада, Завод за заштиту природе Србије је завршио вредновање подручја Ташмајдана и на основу законских овлашћења припремио Студију и предлог за заштиту Споменика пророде - Миоценски спруд „Ташмајдан“. Студија се доставља Граду Београду - Секретаријату за заштиту животне средине, на даљу процедуру, а у циљу доношења новог Акта о заштити.

Директор

Александар Драгишић

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

**СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
МИОЦЕНСКИ СПРУД „ТАШМАЈДАН“**

СТУДИЈА

Руководилац

Ерна Шеховац, дипл.инж.геологије

Консултант

Проф. др Слободан Кнежевић

Стручни тим

Ерна Шеховац, дипл. инж. геологије
Злата Јарић, дипл. инж. арх.
Надежда Ђаковић, дипл. инж. хортикултуре

Техничка обрада

Живко Вукасовић, картограф-дизајнер
Нада Кукрик, административни техничар

Фотографије

Фотодокументација Завода за заштиту споменика културе
града Београда и Завода за заштиту природе Србије

Директор

Александар Драгишић

САДРЖАЈ

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ЗАШТИТЕ

I	ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА	1
I 1.	НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА	1
I 2.	ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА	1
I 3.	КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПО ЗАКОНОДАВСТВУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	2
I 4.	КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)	2
I 5.	МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА	2
I 6.	ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ	2
I 7.	ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА	3
I 8.	ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА	3
I 9.	ПОВРШИНА ПРИРОДНОГ ДОБРА	4
I 10.	ВЛАСНИШТВО	4
I 11.	ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ	4
II	ОПИС ПРИРОДНОГ ДОБРА	6
II 1.	ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ	6
II 1.1.	Историјат истраживања природних одлика	6
II 1.2.	Положај	7
II 1.3.	Геоморфолошке карактеристике	7
II 1.4.	Геолошка грађа	8
	II 1.4.1. Литолошки састав	8
	II 1.4.2. Фосилна фауна	8
	II 1.4.3. Историја стварања терена	10
	II 1.4.4. Реконструкција морских животних средина	10
II 1.5.	Инжењерскогеолошке карактеристике	11
	II 1.4.1. Инжењерскогеолошки састав	11
	II 1.4.2. Инжењерскогеолошка реонизација	12
II 1.6.	Стабилност терена и подземних објеката	13
II 1.7.	Хидрогеолошке карактеристике	14
II 1.8.	Педолошке одлике	14
II 1.9.	Климатске одлике	15
II 1.10.	Вегетација	16
II 2.	СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ	18
II 2.1.	Културно-историјско наслеђе	18
II 2.2.	Постојећа просторно-планска и пројектна документација и коришћење простора	20
	II 2.2.1. Постојеће стање коришћења и намена површина	20
	II 2.2.1. Постојећа просторно-планска и пројектна документација	20
II 2.3.	Анализа заинтересованих страна и социоекономски ефекти	22
	II 2.3.1. Заинтересоване стране	22
	II 2.3.2. Документација о усклађивању потреба заштите, развоја и одрживог коришћења	23
	II 2.3.3. Процена социоекономских ефеката	24

III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	25
III 1. Стање животне средине	25
III 2. Фактори угрожавања и оцена угрожености	26
IV ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА	28
IV 1. Суштинске одлике	28
IV 2. Значај и функција природног добра	29
IV 3. Испуњеност услова за заштиту	30
V РЕЖИМ ЗАШТИТЕ	31
V 1. Режим заштите I (првог) степена	32
V 2. Режим заштите II (другог) степена	32
V 3. Режим заштите III (трећег) степена	34
VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ, УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА	35
VI 1. Концепт заштите и унапређења	35
VI 2. Могуће перспективе одрживог развоја	35
VII УПРАВЉАЊЕ	37
VII 1. Начин управљања и обавезе управљача	37
VII 2. Финансирање	37
VII 3. Кадровска и техничка опремљеност управљача	38
VII 4. Процена потребних средстава за спровођење мера заштите	38
VII 5. Предлог управљача природног добра	39
VIII ЛИТЕРАТУРА	
IX ДОКУМЕНТАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ	
Копија решења о заштити (1969. година)	
Извод из листа непокретности	
Сагласност предложеног управљача	
X ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
Прилог 1: Локација природног добра (1:1 000 000)	
Прилог 2: Географски положај природног добра (1:300 000)	
Прилог 3: Локација споменика природе (1:25 000)	
Прилог 4: Карта режима заштите (1:2000)	
Прилог 5: Катастарско-топографска карта (1:2000)	
Прилог 6: Геолошка карта (1:5000)	
Прилог 7: Скица - геолошки модел терена	

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОГА ЗА ДОНОШЕЊЕ НОВОГ АКТА О ЗАШТИТИ

Споменик природе „Ташмајдан“ први пут је заштићен давне 1969 године Решењем Скупштине општине Палилула. Заштитом је тада био обухваћен део изнад западне стране трибине стадиона и бочно, од улаза у стадион, па све до изграђеног објекта - водоводног тунела. Актом о заштити:

- дефинисана је катстарска парцела на којој се налази природно добро,
- утврђена је обавеза доносиоца акта да утврди тачну површину и границе заштићеног добра, а на основу претходно изведеног геодетског снимања, као и да на терену постави потребне ознаке и обележи границе заштићеног добра;
- дефинисане су мере заштите природног добра и његове непосредне околине и
- утврђена је обавеза доносиоца решења везана за спровођење решења.

Тадашњим Законом о заштити природе („Службени гласник СРС”, бр. 24/65) није постојала обавеза именовања управљача, тако да поменути акт и није посебно одређен, што је у многоме ометало, односно онемогућило доследно спровођење мера из решења о заштити. То је резултирало запуштеношћу природног добра.

Познато је да је спрудни кречњак, откривен експлоатацијом камена на Ташмајдану сличан тзв. лајтовачком кречњаку из Бечког басена, да представља један од главних фацијалних типова баденских наслага у Панонском басену укључујући и околину Београда и има велики научни значај. Ако се узму у обзир и чињенице да је откривен у самом центру града, где због деценијске урбанизације готово да и нема природних изданака стена, његову повезаност са „Леровим склоништем” из II Светског рата и још увек неиспитаним и невалоризованим подземним (средњевековним) пролазима намеће се јасан закључак да ово изузетно природно добро и на даље треба да има статус заштићеног природног добра.

Из тог разлога је Завод за заштиту природе Србије на основу својих надлежности приступио ревизији природног добра извршио валоризацију ширег простора и на основу добијених резултата приступио изради прве студије/стручно-документационе основе за ово неспорно важно природно добро.

Имајући у виду да је од прве заштите до данас дошло до промена у законској легислативи која се односи на заштићена природна добра, да се променила свест људи и однос друштвене заједнице према природним добрима за очекивати је да ће доношење новог акта о заштити у потпуности омогућити очување овог изузетно ретког природног добра у једном од најурбанизованијих делова града Београда и учинити га доступним за све грађане Београда и Републике Србије.

I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА



I ИДЕНТИФИКАЦИОНА ЛИСТА

I 1. НАЗИВ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Миоценски спруд „Ташмајдан“

I 2. ВРСТА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе / геолошког карактера

„Споменик природе је мања неизмењена или делимично измењена природна просторна целина, објекат или појава, физички јасно изражен, препознатљив и/или јединствен, репрезентативних геоморфолошких, геолошких, хидрографских, ботаничких и/или других обележја, као и људским радом формирана ботаничка вредност од научног, естетског, културног или образовног значаја.

Споменик природе може бити геолошки (историјскогеолошко-стратиграфски, палеонтолошки, седиментолошки, минералолошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и други), геоморфолошки, спелеолошки (пећина, јама и друго), хидролошки (цео или део водотока, слап, језеро, тресава и друго),...“

Члан 31. Закона о заштити природе, („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010-исправка).

I 3. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПО ЗАКОНОДАВСТВУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

III (трећа) категорија - заштићено подручје локалног значаја

Категорија је одређена на основу Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010-исправка) и Правилника о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 103/2013).

I 4. КАТЕГОРИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА ПРЕМА КЛАСИФИКАЦИЈИ СВЕТСКЕ УНИЈЕ ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ (IUCN)

III категорија - Споменик природе/Природно обележје

Категоријом **III** заштићених подручја издвајају се и штите одређене природне вредности и добра, која могу бити рељеф, морска хрид или пећина, геолошке појаве (фосилна лежишта, геолошки профили, спелолошки објекти, водопади, и др.) или живе форме (шума, парк шума, паркови, појединачна стабала, и др.). Ово су најчешће мала подручја по површини и обично веома атрактивна за посетиоце.

Category III – Natural monument or feature

Category III protected areas are set aside to protect a specific natural monument, which can be a landform, sea mount, submarine cavern, geological feature such as a cave or even a living feature such as an ancient grove. They are generally quite small protected areas and often have high visitor value.

I 5. МЕЂУНАРОДНИ СТАТУС ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе не испуњава услове за упис у IUCN листе националних паркова и заштићених подручја, али има основа за упис у листу објеката у оквиру Европске асоцијације за конзервацију геолошког наслеђа – ProGeo.

I 6. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

Геолошки профил који је отворен у старом каменолому на Ташмајдану, а који се сада појављује у позадини Спортског центра, изграђен је од органогено-спрудних кречњака баденске старости и лежи дискордантно и трансгресивно преко доњокредних ургонских кречњака.

Настао је као спруд радом црвених колонијалних алги из рода литхотамниум, затим колонијалних животиња бриоза, корала фораминифера и др. По литолошком саставу литотамнијско-бриозојски кречњак познат је под називом „лајтовачки“ или „ташмајдански“ кречњак. Део је једног од највећих спрудова Београда и његове уже околине. Простире се готово центром града од Ташмајдана до Калемегдана где опет избија на површину. Садржи многобројну фосилну фауну

коју према подацима из 1989. године чине: *Barbotia barbota* (Linne), *Andara biluvii* (Lamarck), *Shlamys latissima* (Brocchi), *Shlamys latissima modisiformis* (Serr), *Shlamys of fasciolata* (Millet), *Pecten aduncus* Eichnyald, *Pecten besseri* Andrzeonysky, *Pecten Leythayanus* Portsch, *Hinnites defrancei* Michellotti, *Spondylus crassicosta* Lamarck, *Ostrea digitalina* Dubois, *Veneericarida jouanneti* (Basterot), *Saxolucina incrassat* Dubois, *Venus miocenica* Michelotti, *Venus multilamella* Lamarck, *Pitar islandicoides* (Lamarck), *holadomya alpina* Matheron, *Turritella subangulata* Brocchi, *Cerithium rubiginosum* Eichnyald, *Conus mercati daiciae* Sacco, *Echinolampas hemisphericus* Lamarck.

Сличан је тзв. лајтовачком кречњаку из Бечког басена и представља један од главних фацијалних типова баденских наслага у Панонском басену укључујући и околину Београда, те неспорно има велики научни значај.

У контексту историјског развоја насеља, миоценско-баденски спруд - остатак каменолома, представља једино материјално сведочанство претходног периода у урбаном развоју овог дела Београда, те по нашој процени, као такав има и културно-историјску вредност.

Повезаност одсека са „Леровим склоништем” из II Светског рата и још увек неиспитаним и невалоризованим подземним (средњовековним) пролазима даје додатни значај претходном закључку.

I 7. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Миоценски спруд на Ташмајдану налази се у централном делу Града Београда на општини Палилула, у оквиру локације Спортског центра „Ташмајдан”. Тачније, налази се између улица Абердареве, Илије Гарашанина, Београдске улице и Ташмајданске стране .

Спруд се сагледава из улица Илије Гарашанина и Абердареве. Може му се прићи само из Спортског центра на делу између помоћног улаза у Спортски центар и објекта водовода и испод и иза трибина.

Координате централне тачке:

- по Гриничу: 44°48 35” (N)
 20°28:35” (E)

- по Гаус Кригеру: у – 7 458 625
 х – 4 962 950

I 8. ГРАНИЦЕ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Заштићено природно добро - Споменик природе „Ташмајдан” налази се на катастарској парцели бр. 1953/2, КО Палилула, на територији општине Палилула, у ул. Илије Гарашанина 28, у Београду.

Граница заштите поклапа се са границом катастарске парцеле.
Границе режима заштите I, II и III степена утврђене су графички и приказане су на графичком прилогу (Прилогу бр. 4).

I 9. ПОВРШИНА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Целокупна површина која се предлаже за заштиту под називом Споменик природе – Миоценски спруд „Ташмајдан“ износи 2,46 ха, од чега је у режиму заштите I степена 0,12 ха, II степена 0,43 и у режиму заштите III степена 1,91 ха.

Површина као и границе утврђене су на основу података који су прибављени од Републичког геодетског завода - Служба за катастар непокретности града Београда.

По ажурирању катастарске подлоге и детаљног геодетског снимања изведеног стања извршиће се потребне корекције.

Заштићена парцела бр. 1053/2 има статус градског грађевинског земљишта.

I 10. ВЛАСНИШТВО

Целокупна површина природног добра је у државном власништву.

Укњижени корисник земљишта и власник већег броја објеката (стадиона, отвореног базена, административних и пратећих објеката) је Спортско рекреативни центар „Ташмајдан“.

Деведесетих година прошлог века долазило је до делимичне промене власничке структуре, обзиром да се део просторија давао и под закуп, чиме се повећао број корисника и тиме мењала структура коришћења парцеле и целог комплекса. Јавним подземним склоништем, у које се улази испод заштићеног спруда, управља посебно Јавно предузеће за склоништа, које је део подземних просторија повремено уступало на коришћење привредним организацијама.

Данас, обзиром на то да је у току реконструкција спортског центра односно стадиона Ташмајдан, нелегални објекти су уклоњени, а закуп простора испод трибина за сада није актуелан.

I 11. ИСТОРИЈАТ ЗАШТИТЕ

Споменик природе - Миоценски спруд „Ташмајдан“ заштићен је Решењем о стављању под заштиту државе локалитета на коме се налази миоценски спруд на Ташмајдану, у Београду, и то део изнад западне стране трибине стадиона и бочно, од улаза у стадион, па све до изграђеног објекта - водоводног тунела, који је 1968. године донела Скупштина општине Палилула у Београду на основу тада важећег Закона о заштити природе („Службени гласник СРС”, бр. 24/65) и Уредбе о оснивању Републичког завода за заштиту природе („Службени гласник НРС”, бр. 19/62). Решење је донето на предлог Републичког завода за заштиту природе и Савета за образовање, културу и физичку културу СО Палилула.

Заштићено природно добро, по овом Решењу, налази се на подручју Општине Палилула у Београду, КО Палилула, катастарској парцели бр. 1953/2, КОБ-2 у друштвеној својини.

До сада важећи правни акт је обавезивао доносиоца да сними инструментално тачну површину и границе заштићеног добра, границе обележи на терену и да стави потребне ознаке заштићеног објекта - што није урађено.

Према условима из Решења било је забрањено вршити било какве промене које би измениле тадашњи изглед споменика природе, експлоатацију геолошких слојева у било које сврхе, а нарочито његово даље зазиђивање, као и извођење било каквих радова на заштићеном локалитету и његовој непосредној околини. Ова одредба директно уводи у статус заштитне зоне и целу катастарску парцелу бр. 1953/2 на којој су се налазили објекти Спортског центра који се директно наслањају на заштићени спруд.

Управљач заштићеног добра овим актом није био посебно именован, осим што се, по одредбама тадашњег Закона, општински орган за послове образовања, културе и физичке културе сматрао надлежним за спровођење овог Решења, поред Републичког завода за заштиту природе који утврђује услове заштите.

II ОПИС ПРИРОДНОГ ДОБРА



II ОПИС ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ ОДЛИКА

II 1. ПРИРОДНЕ ОДЛИКЕ

II 1.1. ИСТОРИЈАТ ИСТРАЖИВАЊА ПРИРОДНИХ ОДЛИКА

Први подаци о геологији Београда датирају из XIX века, а дали су их А. Voue и А. Visquenel описујући креду у Топчидерској реци, затим Ј. Жујовић пишући о карактеру еруптивних стена и њиховој старости и П. Павловића о неогеним стенама. Он је почетком XX века први систематизовао малакофауну околине Београда, а прикупио је и бројне податке из тортона, сармата, понта и плиоцена.

Прву геолошку карту Београда и околине у размери 1:25000, израдили су и публиковали В. Ласкарев, В. Петковић и М. Луковић 1931. године.

У периоду између два рата треба поменути и радове бројних геолога који су радили на проучавању геологије квартара околине Београда (В. Ласкарев, Д. Горјановић, Д. Злоковић, Д. Тодоровић и др.), неогених творевина (В. Ласкарев и П. Павловић,) творевина из старијих геолошких периода јуре и креде (М. Гочанин, В. Петковић, Б. Миловановић) и тектонике овог подручја (П. Стевановић и В. Степановић). За подручје Ташмајдана посебно су значајни радови

В. Ласкарева из 1932 године који описао II медитерански спруд (Ташмајдан-Калемегдан).

Период после Другог светског рата обележен је великим бројем специјалистичких истраживања из области гео наука. Истичу се радови који се односе на познавање и расчлањење мезозојских творевина – јуре (С. Луковић, и М. Анђелковић, 1954; К. Петковић, 1956; Ј. Обрадовић, и Ј. Митровић 1967) и креде (К. Петковић, 1949, 1951; М. Анђелковић, 1972; О. Марковић, Б. Миловановић, и Д. Пејовић 1955), затим проблематику неогених творевина (П. Стевановић, 1951; О. Милетић, 1972; Б. Димитријевић 1953; Н. Пантић 1954; Н. Крстић 1963) и познавању квартара (П. Стевановић, 1951; Б. Димитријевић и В. Настић 1953 и др.). Тектонику су проучавали П. Павловић (1972), М. Анђелковић (1973), Б. Филиповић, Н. Димитријевић и М. Димитријевић (1975), П. Стевановић (1851), С. Лукић (1953) и многи други. Анализу и синтезу радова поменутих аутора али и бројних других извршили су 1984. године Б. Марковић, З. Обрадовић, М. Веселиновић, Ј. Анђелковић, П. Стевановић, М. Ракић и Ч. Роглић, приликом израде тумача и основне геолошке карте лист Београд, размере 1:100.000.

У овом периоду, због све већег привредног развоја, посебно место заузимају и радови који се односе на примењену геологију. У првом реду то се односи на хидрогеолошка, инжењерскогеолошка и геофизичка истраживања изведена у циљу решавања различитих проблема везаних за водоснабдевање, изградњу објеката различитих намена, израду планова и специјалистичких карата различите намена. Бројне радове и студије из ове области урадили су: Н. Милојевић (1959, 1961), В. Вуковић (1961), Д. Гојгић и С. Луковић (1962), Б. Филиповић и М. Јањић (1961) и велики број стручњака из геолошких организација који су радили на решавању проблема при пројектовању, изградњи или санацији бројних грађевинских, хидротехничких, војних и других објеката. Допринос за геологију Београда представља израда Комплексне карте Београда (КГК) размере 1:10.000 и одговарајућег Тумача који су завршени почетком 2003. године (фонд стручне документације Геолошког завода Србије).

II 1.2. ПОЛОЖАЈ

Природно добро се налази на подручју које највећим делом припада Спортско-рекреативном центру „Ташмајдан“, а само мањим Ташмајданском парку. Ограничен је улицама Абердаревом, Илија Гарашанина и Београдском, а у правцу запада наслања се на Ташмајдански парк који излази на Булевар краља Александра. У најужем центру је Града Београда и припада градској општини Палилула.

II 1.3. ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Подручје Београда у морфолошком погледу припада двома великим целинама: Панонској низији северно и брежуљкастим теренима Шумадије јужно од Саве и Дунава,

Подручје Ташмајдана смештено је на северним обронцима шумадијског побрђа, на тзв. Београдском рту. Припада теренима неогеног побрђа, у оквиру ког се издвајају узвишења у зони Ташмајдана и Калемегдана изграђена од спрудних кречњака.

На подручју заштићеног природног добра морфологија терена у односу на некадашњи природан изглед знатно је измењена - моделирана експлоатацијом камена, а потом нивелисана насипањем материјала на платоу испод чела некадашњег копа (каменолома).

На подручју заштићеног природног добра у морфолошком погледу могу се издвојити три целине: две благо нагнуте површи једна ка Булевару краља Александра – подручје Ташмајданског парка, и друга ка улици Илије Гарашанина – подручје са објектима стадиона Ташмајдан, које раздваја стрм, на појединим местима готово субвертикалан видни део ташмајданског спруда.

Висина косине између СРЦ Ташмајдан и парка Ташмајдан се креће у распону од 1 m у најнижем (код отвореног пливачког базена) до 10 m у делу код улаза у стадион из Абердареве улице и готово 20 m у подручју „Леровог“ склоништа и објекта водовода. Нагиб косина износи од око 60⁰ до готово 80⁰.

II. 1.4. ГЕОЛОШКА ГРАЂА

II 1.4.1. Литолошки састав

Према основној геолошкој карти подручје заштићеног природног добра и његову околину изграђују седименти кредне, терцијарне и квартарне старости.

Кредни седименти представљени су спрудним кречњацима ургонског типа. Појављују се на дубини од око 40 m и изразито су карстификовани. Преко ових доњокредних кречњака дискордантно и трансресивно (С. Кнежевић, 1995) наталожен је такође спрудни кречњак миоценске - баденске старости, настао као спруд радом црвених алги *Lithothamnium ramossisium* и колонијалних животиња бриоза, фораминифера и др. Литотамниски кречњаци Ташмајдана, откривени изнад западне стране стадиона, део су баденског спруда који се простире до Калемегдана где такође избија на површину. Ташмајдански кречњаци бадена садрже многобројне фосилне остатке и представљају типски баденски спруд. По ободу спруда таложени су сарматски седименти представљени лапоровитим глинама, кречњацима (органогени или оолитични), песковитим глинама, лапорцима и др. У околини природног добра констатовани су истражним радовима (Јанковић, 2012) на дубини од око 15-20 m и прекривени су младим седиментима (панона или квартара). Квартарне наслага лес и лесоидне глине на Ташмајдану леже директно преко сарматских или баденских наслага мада се на ширем подручју најчешће јављају изнад делувијалних наслага. Лес и лесоидне глине немају очувану примарну структуру и на ширем простору садрже најчешће један, а ређе два нивоа погребних земаља.

Геолошки састав ширег подручја заштићеног природног добра приказан је и на графичком прилогу (Прилог бр. 6 и 7).

II 1.4.2. Фосилна фауна

Литотамнијски кречњаци Ташмајдана садрже многобројну фосилну фауну која је била предмет изучавања великог броја геолога. Први списак фосилне фауне приказао је још Ј. Жујовић 1899. године, помињући већи број шкољки, затим пужева, морских јежева и других организама међу којима се истичу: *Venus multilamella* Lam., *Venus spec.*, *Cardita Jovanetti* Bast - *Venericardia Jovanetti* (Basterot), *Pecten Latissimus* Brocc - *Chlamys latissima* (Brocchi), *Pecten adancus* Eichny, *Pecten Leythayansu* Partsch, *Hinnites Desfrancei*, Micht, *Spondilus crassicosta* Lam., *Ostrea*, *Cardium*,

Pholadomia of rectidrsata Horn., *Turritella subangulata* Brocc, *Cerithium rubiginosum* Eichny, *Echinolampas hemisphaericus* Lam., затим *Lithotamnium*, briose, корали и кости сисара.



Слика 1. Отисак шкољке у кречњаку

Након извршене ревизије фосилне фауне баденског ката М. Еремија и Ј. Митровић (1987), користећи савремена правила зоолошке номенклатуре, дају списак фосилне фауне који чине:

а) класа Bivalvia (шкољке): *Barbotia barbota* Linne, *Anadara diluvii* Lamarck, *Chlamys latissima* Brocchi, *Chlamys latissima nodosiformis* Serr, *Chlamys of fasciolata* Millet, *Pecten aduncus* Eichnyald, *Pecten besserer* Andrzejonysky, *Pecten leythajanus* Portsch, *Hinnites defrancei* Michelotti, *Spondylus crassicosta* Lamarck, *Ostrea digitalina* Dubois, *Venericardia jouanneti* Basterot, *Saxolucina incrassata* Dubois, *Venus miocenica* Michelotti, *Venus multilamella* Lamarck, *Pitar islandicoides* Lamarck, *Phaladomya alpina* Matheron.

б) класа Gastropoda (пужеви): *Turritella subangulata* Brocchi, *Cerithium rubiginosum* Eichnyald, *Conus mercati daciae* Sacco, и

в) класа Echinoidea (јежеви): *Echinolampas hemisphericus* Lamarck.

II 1.4.3. Историја стварања терена

Заштићено природно добро према важећој палеографској подели припада шумадијској области, а у оквиру ње београдском басену.

Палеографске промене шумадијске области одвијале су се под утицајем кимерицке, аустријске и динарске тектогенезе у току доње креде и медитеранске, субмерцинске и ларамијске тектогенезе у току горње креде. Последице ових активности огледају се променама у распореду копнених морских средина као и у батиметријским односима унутар једне морске средине. За заштићено природно добро у току кредне периоде, значајно је постојање морске средине у току барема и апта када се стварају спрудни ургонски кречњаци након чега наступа период копнене фазе.

Покретима штајерске фазе у току бадена долази до ингресије из Панонског басена којом су захваћени северни делови Шумадијске области којој припада и територија Београда.

Марински седименти бадена таложу се преко старијих мезозојских седимената. На заштићеном природном добру то су органогени спрудни кречњаци који формирају ташмајданско-калемегдански спруд. Морска средина егзистира и у току сармата, када долази до постепеног ослабљивања односно формирања маринско-бракичних басена. Након сармата долази до знатног оплићавања и појаве низа острва да би крајем плиоцена у широј околини Београда наступила језерска фаза и коначно крајем плеистоцена копнена фаза у којој доминирају флувијални процеси.

II 1.4.4. Реконструкција морских животних средина

На основу одређених фосилних остатака и карактера седимената извршена је реконструкција морских животних средина. Тако је за угронске кречњаке (доња креда - барем-апт) са пахиодонтним шкољкама и коралима, утврђено да су се формирали у плитководној морској средини дубине око 15 m, чије је дно било чврсто, а вода чиста, богата кисеоником и калцијумкарбонатом, нормалног салинитета (34-36‰) и температуре од 25° до 29°C (Анђелковић, 1989).

За баденски век територије Београда карактеристична је велика фацијална разноврсност седимената (фација пескова и пешчара; глиновита фација и кречњачка фација) као и богатство и разноврсност фосилне фауне (фораминифери, гастроподи, бивалвије, ехиноиде, бриозе, аутозое, брахиоподе и др.). У кречњачкој фацији на основу фауне или флоре која доминира издвојено је више типова: литотамнијски, бриозијски, церитски амфистегински кречњак и др. На природном добру заступљени су спрудни литотамнијски кречњаци настали највећим делом радом црвених алги из рода литотхамниум, бриоза и корала мада се у њему среће и већи број других организама најчешће мекушаца и жежева. Претпоставља се да је формиран у воденој средини мале дубине 15-20 m, богатој калцијумкарбонатом, нормалног салинитета и високе температуре, са покретима воде који су били снажни.

II 1.5. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

II 1.5.1. Инжењерскогеолошки састав

Инжењерскогеолошки састав и својства заступљених чланова која се јављају на подручју заштићеног природног добра изведен је на основу фондовског материјала (Оцокољић, 1987).

а) Невезане стене

Овој групи припада насуто тло у којем доминира глиновит материјал помешан са грађевинским шупом и мањом количином органских отпадака. Вештачко тло коришћено је за нивелацију терена (насипање депресија) након престанка рада каменолома. Углавном је неравномерно и лоше консолидовано. Дебљине је врло променљиве од 1 m па локално и преко 10 m.

Северно и источно од заштићеног природног добра, а испод леса и лесоидних глина истражним радовима (Шушковић 1982) утврђени су речни и језерски седименти, представљени шљунком и песком. И шљунак и песак претежно су средњезрни до ситнозрни. Разнородног су петрографског састава.

б) Везане неокамењене стене

Квартарне наслаге лес и лесоидне глине припадају групи везаних неокамењених стена, а јављају се као површински покривач терцијарних седимената. Углавном су прашинастог састава и садрже карбонатни прах равномерно распоређен у маси. Лес само делимично има очувану примарну структуру. Према резултатима лабораторијских испитивања (Шушковић 1982) запреминска тежина варира у границама од 13,5-19,00 kN/m³, угао унутрашњег трења од 18° до 23°, а кохезија од 10-30 kPa. За вредности модула стишљивости класификују се у јаче до средње стишљива тла. У случају додатног провлажавања физичко-механичка својства тла се знатно мењају. Дебљина леса и лесоидних глина на подручју Ташмајдана од 1 до 5 m.

У подини леса у широј зони југозападно и јужно од стадиона Ташмајдан истражним радовима (Оцокољић, 1987) утврђене су делувијалне наслаге. Делувијалне наслаге представљене су прашинасто-песковитим и прашинастим глинама. Локално су обogaћене карбонатом у виду праха и ређе грођем и манганом. Припадају групи спорооцедних и слабоводопрпусних средина. Боје су жуто-мрке, а дебљине 2-5 m.

в) Везане окамењене стене

Овој групи припадају сарматски, баденски као и седименти барем-апта.

У подини квартарних седимената налазе се терцијарни сарматски кречњачко-лапоровити седименти. У овом комплексу прослојавају се кречњаци и лапорци, а подређено лапорци и пешчари. Кречњак из овог комплекса је песковит, а јавља се у слојевима дебљине од 0,2 до 1 m. Лапор је прашинаст најчешће танкослојевит. Сарматски седименти се појављују по ободу ташмајданског спруда.

Литотамнијски спрудни кречњак чини подину сарматским седиментима, а таложен је преко неправилног палеорељефа кредних ургонских кречњака. Избија на површину у Ташмајданском

парку. На стрмом вертикалном одсеку некадашњег каменолома видљива је фосилна фауна у виду лумакела. Кречњак је масиван и крупног до средњег зрна. По ободном делу спруда најчешће је мек, здробљен и местимично претворен у карбонатну прашину и песак. Локално се јављају зоне трошне, испуцале и мале тврдоће. Према резултатима лабораторијских испитивања (Оцокољић, 1987), запреминска тежина износи $19,0-19,9 \text{ kN/m}^3$, угао унутрашњег трења $29-30^\circ$ и $48-65^\circ$, а кохезија $218-270$ и 650 kN/m^2 .

Ургонски кредни кречњаци изразито карстификовани чине подину млађим терцијарним седиментима. У зони заштићеног природног добра јављају се на дубини од 40 m. На локацији водовода поред кречњака јављају се и кластични седименти - конгломерати такође кредне старости.

II 1.4.2. Инжењерскогеолошка реонизација

При изради геолошких подлога за потребе ДУП-а дела територије СО Стари град и Палилула („Дунавска падина“) на основу изведених инжењерскогеолошких и геофизичких истраживања извршена је микрореонизација терена. Оцокољић М. (1987) је на подручју Ташмајдана издвојио три микрореона I_1 , I_2 , I_3 . Као општа оцена простора обухваћених овим микрореонима наводи се да је:

- терен у природним условима стабилан
- оцењен као погодан за урбанизацију
- да се локално процеђивање подземних вода може очекивати на контакту терцијар-квартар
- и да се лесу при додатном превлажавању битно мењају (смањују) физичко-механичка својства.

Микрореон I_1 којем припада и највећи део заштићеног простора изграђен је од кредних кречњака, баденских спрудних кречњака и кречњака лапоровитих субспрудних сарматских седимената прекривених кварталним творевинама, лесом и делувијалним прашинастим глинама. Локално у овом микрореону појављује се и вештачко тло (насут материјал) као последица нивелације терена извршене након престанка рада каменолома. Поред опште оцене напомиње се да се при изради подземних објеката локално могу очекивати зоне јаче испуцалости па самим тим и испадање блокова, а на већим дубинама и појаве подземне воде.

У микрореону I_2 , који је у основи изграђен од панонских глиновито лапоровитих и лапоровитих седимената прекривених разноводним кварталним наслагама у којима преовлађује лес и делувијална песковита глина, при изради дубљих ископа и подземних објеката препоручује се примена различитих техничких мера (у зависности од литолошке средине и врсте радова) ради спречавања од зарушавања или обрушавања.

Микрореон I_3 изграђен је од кварталних седимената у падини од алувијално-језерских прашинастих глина, речно језерских пескова и шљункова, затим делувијалних песковитих глина и леса у повлати. Поред општих оцена, при изради дубоких ископа или подземних објеката могуће је очекивати јача обрушавања или осипања као и истицање подземне воде.

Простор заштићеног природног добра припада VII⁰ сеизмичности по МЦС скали, а срачунати коефицијент сеизмичности износи $K_s - 0,0025$.

II 1.6. СТАБИЛНОСТ ТЕРЕНА И ПОДЗЕМНИХ ОБЈЕКАТА

Посматрајући природно добро у погледу анализе стабилности могу се издвојити три дела. Први представља видљиви део спруда – косине изнад трибина стадион, други део испод трибина и трећи подземне просторије („Лерово склониште“).

За потребе реконструкције стадиона Ташмајдан урађена је анализа стабилности косине изнад јужне и западне трибине стадиона (Јанковић, 2012). Том приликом је утврђено да је активностима (усецањем и посецањем) на изградњи стадиона на стрмом кречњачком одсеку изнад трибина дошло до ослобађања напона и нарушавања стабилности терена. Стабилност је додатно умањена здруженим деловањем спољних агенаса (инсолација, вода, мразно-динамички ефекти и други).

Услед смањења примарних вредности чврстоће, отпорности на деловање спољних агенаса и просторног положаја површи дисконтинуитета према косини, део стенске масе захваћен је процесима спирања, осипања и одламања.

Према положају стенске масе у профилу изнад трибина, али и према стабилности, могу се издвојити две целине (Јанковић, 2012) једна у правцу југа ка објекту „Партнер-инжењеринг“ (тзв. „лева“) и друга у правцу севера ка помоћном улазу у стадион из Абердареве улице (тзв. „десна“). Део стенске масе од трибина ка објекту „Партнер инжењеринга“ има далеко лошије карактеристике у погледу стабилност у односу на део стенске масе ка Абердаревој улици. За обе целине пројектоване су и изведене санационе мере, које су обухватале;

1. Чишћење површина од растиња у циљу спречавања даљег деструктивног утицаја кореновог система
2. Чишћење и уклањање површинских нестабилних делова стенске масе
3. Ојачавање геотехничким сидрима
4. Заштита површинских делова стене израдом пломби



Слика 2. Израда подлоге за вештачки камен, постављање анкера и рабиц плетива

5. Заштита лабилних блокова подбетонирањем;
6. Заштита површинских делова хемијским премазима за консолидацију и повећање водоотпорности (Заштита стене хемијским препаратима за консолидацију и повећање водоотпорности изведена је први пут на стени *in situ*).



Слика 3. Изглед главе сидра

Обзиром да су целине различите по карактеристикама и да је тзв. „лева“ лошијег стања, на њој је и изведен већи обим радова.

Део стенске масе испод трибина стадиона оцењен је као стабилан тако да су у том делу нису изведене мере наведене под бројем 3, 4 и 5.

Анализа стабилности подземних просторија, односно „Леровог склоништа“, посебно коморе 1 и 2 односно „пећина 1 и 2“ урађена је за потребе ЈП Склоништа Србије. Утврђено је да је комора 1 („пећина“ лево од улаза) потпуно стабилна (Видановић, 2002) и да се препоручује фиксирање једног потенцијално нестабилног блока. Кровина изнад овог подземног објекта износи око 26 метара. Комора 2 знатно је нестабилнија, што је последица стихијски и нестручно извођених радова. Имајући у виду и врло мали надслој за сада се препоручује стављање ван употребе ове просторије.

II 1.7. ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

На заштићеном природном добру заступљене јединице генерално се могу поделити на: добро до средње водопропусне стене (лес, литотамнијски кречњак и ургонски кречњак) и слабо-водопропусне стене (лапоровите глине).

Подземна издан формирана је у комплексу сарматских седимената и у кредним кречњацима који су у директном контакту са сарматским кречњацима.

У зони заштите нема хидрогеолошких појава-извора.

II 1.8. ПЕДОЛОШКЕ ОДЛИКЕ

Локалитет Ташмајдана је део ширег подручја, које се по типу земљишта разврстава у деградиране черноземе у огајњачавању. На деградацију чернозема утиче облик рељефа и подземних вода. Настао је на карбонатним језерским седиментима у једном делу, а у другом на лесу и лесоидним глинама. Деградација чернозема, односно огајњачавање између осталог у нашим условима наступа при годишњој количини талога од 650-700 mm.

Ове черноземе карактерише смеђа боја, мања дебљина хумусног слоја и лошија структура, посебно у доњем (В) хоризонту. Производна продуктивност оваквих земљишта је умањена.

II 1.8. КЛИМАКЕ ОДЛИКЕ

Клима Београда условљена је географским положајем, надморском висином, отвореношћу у правцу севера и заклоњеношћу са југа благо заталасаним и уздигнутим површима Шумадије, присуством две велике реке Саве и Дунава и бројним другим локалним климатским модификаторима. На подручју заштићеног природног добра нема постављене хидрометеоролошке станице те су приказани подаци за шире подручје.

Београд се налази у области умерено-континенталне климе, у оквиру Шумадијског климатског рејона, који карактерише умерено континентална клима са четири јасно изражена годишња доба.

Температура ваздуха

Један од основних климатских елемената је температура ваздуха, чија средња годишња вредност за подручје Београда износи 11,5⁰С, док је средња температура најтоплијег месеца јула 22,3⁰С, а најхладнијег, јануара - 0,4⁰С. Разлике између просечне температуре најхладнијег и просечне температуре најтоплијег месеца су велике, што утиче и на оштро раздвајање годишњих доба. У току зимских месеци, температура је много нестабилнија, у односу на летње. У летњем периоду разлике између најтоплијег и најхладнијег месеца су незнатне. Ретки су месеци, да се бар једном средња температура, у току више дана не промени за 5⁰С, понекад за 10⁰С, а у појединим случајевима разлика може износити 12⁰С-17⁰С. Лето има већу променљивост од пролећа и јесени, а од свих месеци април показује најмању променљивост.

На температуру ваздуха поред природних услова, битан утицај има распоред слободних зелених и изграђених површина. Разлике у температури појединих делова града у односу на заступљеност ових елемената су велике и могу износити и до 10 -20%.

Падавине

На подручју Београда, годишња количина падавина је просторно неравномерно заступљена. Генерално, на њу највише утичу надморска висина и правци ветрова. Истакнути делови рељефа се одликују већом количином воденог талога, која опада у правцу севера односно ка Панонској низији.

Годишња просечна висина падавина креће се од 620-690 mm. Колебање годишње количине падавина је мање од колебања по појединим месецима. Највише колебања забележа се у јануару месецу.

Може се констатовати да је на годишњем нивоу, количина падавина задовољавајућа. У Београду често настају сушни периоди, који су најчешћи у јулу, августу и септембру. Трају око 5-8 дана, а могу се јавити и сушни периоди и до двадесет дана, екстремно и преко 35 па и до 53 дана колико је забележено 1888. године.

Летњи период обележен је јаким али краткотрајним пљусковима. Највише киша која долази са северозапада, падне у мају и јуну. У летњим месецима највише падне кише у поподневним часовима између шеснаест и деветнаест часова.

У Београду снежни покривач траје од 44,3 до 97 дана у години. Зиме у Београду су релативно благе, уколико изостаје ветар. Снег се може очекивати од новембра до априла, а само изузетних година у октобру и мају месецу. У Београду има 139 дана са падавинама, од којих 28 дана са снегом, који је сваке године забележен у јануару.

Облачност и инсолација

Карактеристично је да се на подручју Београда облачност смањује према североистоку. Најмања облачност је јула - августа месеца, као и почетком јесени, када су температуре повишене. Она износи 15%-45%. Највећа облачност је у децембру и износи 65%-75%.

За Београд се сматра да је подручје са великим бројем часова осунчаности. Осунчаност је прилична и дуга. Може се са правом рећи да је Београд један од осунчаних градова у континенталном делу земље. Максимално трајање сунчевог сјаја је у јулу месецу и износи 284,2 часа, а минимално у децембру износи 57,2 часа.

Ветар

Основни правци ветрова на подручју Београда усмерени су са запада и северозапада ка истоку и југоистоку и од истока ка западу и северозападу.

У току зиме најчешћи су ветрови из правца истока и североистока, а у току лета са запада и северозапада. Зимом, најхладнији су северни и североисточни ветрови, а најтоплији јужни. Током пролећа најхладнији су северни и северозападни ветрови, док су у току летњих месеци најхладнији западни ветрови. При хладнијим северним ветровима апсолутна влажност ваздуха обично је мања од нормале. При дувању јужних топлих ветрова ситуација је обрнута, док се облачност у оба случаја мења као и релативна влажност ваздуха.

Највећу частину у току године има североисточни ветар – кошава, чија је активност највећа у позну јесен. У Београду је кошава, ветар који је слаповит, а понекад и олујан и дува брзином 22 m/s-40 m/s, а понекад и 100 m/s. Може дувати у свим годишњим добима, сем у лето. Највећу брзину и частину постиже у новембру и марту. Обично дува два до три дана. Долазећи из североисточног правца, кошава проузрокује ведро и лепо време у Београду. Када је Београд и његова околина под утицајем океанских ваздушних струјања, зиме су влажне и релативно топле, а када је под утицајем поларних ваздушних маса, онда су зиме суве и оштре. Карактеристика београдских ветрова јесте, да од јесењег максимума постепено опадају до летњег минимума.

II 1.10. ВЕГЕТАЦИЈА

Споменик природе, миоценски спруд „Ташмајдан” функционално припада простору парка Ташмајдан једним делом, а другим делом простору истоименог спортско-рекреативног центра. На граничном делу ова два објекта формирао се отворени „прелом” терена и тиме учинио геолошки профил сагледив у вертикалном смислу. Површински делови овог профила су обрасли разноврсним растињем двојаког типа.

Простор Ташмајданског парка, на делу према Спортском центру, парковски је уређен, са бројним високим дрвећем четинара, лишћара и декоративног шибља. Травњаци се косе и одржавају редовно. Од лишћара има сребрнолисних јавора (*Acer dasycarpum*), сребрних липа (*Tilia argentea*),

киселог дрвећа (*Ailanthus glandulosa*), а од четинара има туја (*Thuja orientalis*) и црног бора (*Pinus nigra*). Од декоративног шибља има јасмина (*Philadelphus coronarius*), орлових ноктију (*Lonicera caprifolium*) и калине (*Ligustrum vulgare*). Ово зеленило налази се на горњој коти спруда у парковском делу непосредно уз ограду.

Са друге стране ограде спортско-рекреативног центра, на шкарпи, развило се бујно зеленило углавном самониклог порекла. Ово зеленило се не одржава из више разлога, један од њих је неприступачност, а други недостатак програма одржавања природног добра.

Самоникло зеленило чине одрасла стабла киселог дрвећа, брусонеције (*Brussonetia papirifera*), сребрнолисног јавора и шибља јасмина, линоцере, калине, зове (*Sambucus nigra*), дивље шљиве (*Prunus domestica*), дивље руже (*Rosa canina*), нешто четинара (тује и црног бора), лоницере (*Lucium halinifolium*) и др.

Обраслост је до почетка реконструкције стадиона Ташмајдан била доста бујна тако да је у време лета кад све олиста, профил спруда делом био заклоњен. Почетком реконструкције стадиона део самониклог растиња је уклоњен а падина / одсек саниран и конзервиран.

II 2. СТВОРЕНЕ ОДЛИКЕ

II 2.1. КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКО НАСЛЕЂЕ¹



Слика 4. Изглед Ташмајдана почетком XX века

Топоним „Ташмајдан“ обухватао је у историјском смислу три просторне целине: Батал џамију са својом Махалом (Скупштина СРЈ), Старо гробље (Ташмајдански парк) и Тркалиште (комплекс универзитетских објеката и простор око Вуковог споменика).

У оквиру ове шире целине налазе се сада значајни архитектонски објекти који својом функцијом и урбанистичко-архитектонским вредностима предодређују намену околног простора, самим тим утичу и на Ташмајдански парк.

У урбаној свести садашњих београђана име „Ташмајдан“ се првенствено везује за простор Ташмајданског парка, односно у ширем смислу простор од Архива до Таковске улице, на чијој ивици се налази и Споменик природе, некадашњи каменолом Ташмајдан. Нова времена унела су и у овај простор нове елементе, претежно урбаног карактера, који утичу на валоризацију и коришћење простора и постављају нове захтеве у његовом обликовању.

На основу историјских података се може утврдити да сам каменолом потиче из турског времена, из XVI века и да се везивао за Батал џамију и њену махалу. На аустријским плановима из XVI и XVIII века као и на Плану Београда из 1721. године на овом простору су присутни само џамија и мајдан камена.

¹ Поглавље је обрађено на основу интерног материјала: Попевић М., Маневи З.: „Ташмајдан“ (Простор оивичен улицама: Булевар револуције, 27. марта, Карнецијева, Рузвелтова, Георги Димитрова, Таковска, Косовска, Влајковићева) - Завод за заштиту споменика културе града Београда, Београд).

Све до краја XIX века, простор данашњег парка је био ненастањен, мада се може претпоставити да су поред каменолома живели радници у кривињарама које нису обележене на плановима.

На основу Кенинговог плана из 1854. године, планова Београда из 1887, 1884. и 1893. године долази до постепеног просецања нових улица, планирања и делимичног извођења ортогоналне мреже главних улица и формирања првих насеља (Фишекцијска улица, насеље каменорезаца и др.).

Пратећи даље планове Београда, констатује се, да је Планом из 1909. године ова територија по први пут функционално издиференцирана и да долази до потпуне трансформације простора. Празни и неартикулисани простори добијају низ палата од којих је најзначајнија Скупштина, а затим црква Св. Марка, универзитетски објекти и др. Овакав развој траје и после I и II Светског рата, тако да садашњи Булевар краља Александра (раније Булевар Револуције; Смедеревски и Цариградски пут) представља једну од најважнијих осовина урбаног развоја Београда.

Парковско уређење међупростора који је остао слободан између објеката Универзитета и делимично реализованог некадашњег решења трга око Маркове цркве, започето је још 1936. године као привремено решење, а настављено после II Светског рата по пројекту инг. Владете Ђорђевића, стекло је плански легалитет.

Сам каменолом је престао да ради крајем XIX века, исељени су објекти каменорезаца и Фишекцијска улица. Плато каменолома је у међувремену насипан шутом и отпадом до нивоа терена, односно ножице одсека, а у непосредној околини каменолома подигнути су Ватрогасни дом (сада реконструисан хотел са дограђеним затвореним базеном) и објект V Београдске гимназије.



Изградњом новог спортског центра између ових објеката, с фронтом и улазом према улици Илије Гарашанина, који је користио конфигурацију терена за постављање трибина, стране каменолома су остале само делимично видљиве као атрактивна и декоративна, стеновита позадина која учествује у визуелном доживљају архитектонског објекта.

Слика 5. Прве спортске активности на Ташмајдану

Иако нема материјалних остатака из претходних периода, шири простор око спруда носи сећања на врло значајне историјске догађаје Србије са почетком XIX века. На њему је био Карађорђевог логор (1806. до 1807. године - прво српско освајање Београда), а ту је 1830. године, на земљаној пирамиди, у непосредној близини данашње Маркове цркве, прочитан Хатишериф. Од новијих објеката заштићени су, као културна добра, црква Св. Марка и зграда Сеизмолошког завода која је у Парку, близу ивице одсека. Завод за заштиту споменика културе из Београда планира и

заштуту дела Булевара револуције са репрезентативним јавним објектима, као културно-историјске целине која би обухватала и Ташмајдански парк.

II 2.2. ПОСТОЈЕЋА ПРОСТОРНО-ПЛАНСКА И ПРОЈЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА И КОРИШЋЕЊЕ ПРОСТОРА

II 2.2.1. Постојеће стање коришћења и намена површина

Комплекс спортског центра је изграђен по јединственом архитектонском пројекту арх. М. Јанковића крајем педесетих и шездесетих година, и награђено је архитектонско дело и као такво заштићено.

Парцела 1953/2 на којој се налази стадион, односно стрм отсек – видљиви део спруда је у поседу, односно њен званични корисник је Ј.П. Спортски центар „Ташмајдан“, док је део парцеле бр. 1953/36 јавна површина односно парк Ташмајдан (испод парка су подземне просторије израђене у миоценским седиментима).

Основни концепт коришћења, који је постављен првобитним пројектом, подразумева јединствено коришћење локације за спортски центар који обухвата стадион за мале спортове - клизалиште са трибинама, управне и техничке просторије, билетарнице и др., у оквиру кога је, накнадно дограђен и отворени базен са трибинама.

Од других намена, значајно је напоменути да се на комплексу налазе улази у јавно склониште од изузетног значаја за Град Београд (три улаза) у оквиру кога се налази и „Лерово склониште“.

Главни прилаз комплексу је из улице Илије Гарашанина, а помоћни улаз и излаз су обезбеђени из Абердареве улице.

Основна намена комплекса је остала и данас иста, с тим што је део просторија променио намену, односно уступљен је на коришћење другим субјектима.

Постојећи Ташмајдански парк, као део ГУП-ом заштићених зелених површина Града Београда, једино са горње стране одсека додирује ову локацију објективно, а због денивелације не утиче на њено уређење.

II 2.2.2. Постојећа просторно-планска и пројектна документација

Заштићено природно добро се налази на територији града Београда, те се на њега, у општем смислу, односи и основни, важећи плански документ „Измене и допуне Генералног урбанистичког плана Града Београда“ („Службени лист Града Београда“, бр. 2/85). Међутим, ГУП Београда, осим потврђивања намене простора на којима се налазе природна добра, не даје никакве посебне планске услове који се односе на локалитет Ташмајдана.

За шире подручје Булеvara Револуције, сада Булевар краља Александра, урађен је Детаљни урбанистички план („Службени лист Града Београда”, бр. 12/89) који је прихватио постојеће стање изграђености, али није разрађивао посебне мере заштите и уређења за заштићено добро.

Околне локације, дуж улице Илије Гарашанина, блок В Београдске гимназије и блок затвореног базена „Ташмајдан” (бивши Ватрогасни дом) нису детаљно урбанистички разрађивани, осим блока преко пута Абердареве улице на коме се налазе реконструисани објекти, РТВ Београд.

Читав комплекс Спортског центра „Ташмајдан” (заједно са затвореним базеном) изграђен је на основу јединственог главног пројекта („Стадион-пројект”) у периоду од краја педесетих до почетка шездесетих година двадесетог века.



Слика 6. Радови на санацији стене („левог бока“)

Све накнадне доградње, извршене су на основу појединачних грађевинских дозвола, односно представљају нелегалну изградњу јер утичу на промену првобитне награђене/заштићене урбанистичко-архитектонске концепције. Ови објекти егзистирали су до пре годину дана, али су почетком реконструкције стадиона Ташмајдан уклоњени.

ЦЕП - Центар за планирање урбаног развоја из Београда, на основу уговора са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда, припремио је документ „Просторно-програмско решење зоне ДУП-а Булевар револуције” којим је обухваћена и цела површина Ташмајданског парка са Спортским центром. У оквиру овог пројекта само се део Булеvara детаљно урбанистички разрађује. За подручје Ташмајданског парка и заштићеног добра на снази је регулациони план Булевар Револуције – деоница од улице Таковска до улице Синђелићеве (Службени лист града Београда“, бр. 15/2001).

За спортско рекреациони центар Ташмајдан 2010. године, израђен је, усвојен и делимично реализован пројекат „Санације и адаптације стадиона „Ташмајдан“ у Београду“.

II 2.3. АНАЛИЗА ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА И СОЦИОЕКОНОМСКИ ЕФЕКТИ

II 2.3.1. Заинтересоване стране

Заштићено природно добро налази се у оквиру Спортско рекреативног центра Ташмајдан у непосредној близини парка Ташмајдан, цркве Св. Марка и других, те због свог специфичног положаја као заинтересована јавност у првом реду су надлежни државни органи, органи локалне самоуправе и предузећа: Република Србија, Град Београд, Градски секретаријат за заштиту животне средине, Завод за заштиту споменика културе града Београда, Установа за физичку културу спортско рекреативни центар Ташмајдан, ЈКП „Зеленило-Београд“, и др.

Република Србија према усвојеним стратешким документима (Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године) у заштити природних и културних добара за циљ има:

- Очување и проширење заштићених природних целина као и обезбеђење одрживог коришћења елемената природе и природе у целини;
- Повећање површина под заштићеним природним добрима (циљ је повећање површине преко 10% територије Републике);
- Унапређење и заштита природног и културног наслеђа;

Град Београд према усвојеном документу „Стратегија развоја града Београда“, у области заштите има постављене циљеве, а које се између осталог односе на:

- Заштиту, уређење и унапређење природне и културне баштине, као основе идентитета, привлачности и економског развоја града Београда;
- Одржање квалитета природног и културног наслеђа и унапређење односа становника и њиховог природног и животног окружења;
- Једнакост у заштити природног и културног наслеђа ради јачања идентитета појединих делова Града.

Градски секретаријат за заштиту животне средине - у оквиру своје надлежности обавља и стручне послове који се односе на: израду планова, програма и пројеката у области заштите, очувања и рационалног коришћења природних ресурса и добара, употребе обновљивих и алтернативних извора енергије и заштите животне средине; израду, координацију спровођења, праћење и извештавање о напретку у спровођењу програма заштите животне средине и акционог плана, израду или учешће у изради акционих и санационих планова и пројеката, планова побољшања квалитета животне средине; заштиту природних вредности, јавних и заштићених природних добара. У својим програмима и плановима такође има за један од циљева повећање површина под заштитом на подручју Града, те је проглашење овог добра за заштићено сагласно остварењу постављених циљева.

Завод за заштиту споменика културе града Београда – бави се заштитом споменика културе, просторних културно-историјских целина, археолошких налазишта и знаменитих места на подручју града Београда. Заштиту спроводи кроз низ активности у које спадају истраживање и евидентирање добара која уживају претходну заштиту; пружање стручне помоћи на чувању и

одржавању културних добара сопственицима и корисницима тих добара; старање о коришћењу културних добара; предлагање и праћење спровођења мера заштите културних добара; спровођење мера техничке и физичке заштите културних добара; издавање публикација о културним добрима и о резултатима рада на њиховој заштити организовање предавања и других пригодних облика културно-образовне делатности и вођење регистра и документације о културним добрима и тд.

Јавно комунално предузеће „Зеленило - Београд“, врши делатности уређења и одржавања јавних зелених површина, одржавања јавних санитарних објеката, пратеће производње и поправке парковских, спортских и других реквизита, производње цвећа, украсног биља и попуне садница у парк-шумама.

Туристичка организација Београда - је јавна служба Скупштине града Београда, основана са циљем да обавља послове развоја, очувања и заштите туристичких вредности на територији Београда. Један од главних приорита је једнакост у заштити природног и културног наслеђа ради јачања идентитета појединих делова Града. У томе природно и културно наслеђе заштићеног природног добра може имати посебну улогу, јер се може приближити или конкурисати на посебан начин метрополама у европском окружењу.

Имајући у виду наведено, може се јасно сагледати да је доношење новог акта о заштити природног добра сагласно са циљевима и делатностима институција и организација у чијој се надлежности по било ком основу налази подручје Ташмајдан, односно СРЦ Ташмајдан и само природно добро Миоценски спруд „Ташмајдан“. Будуће заштићено подручје у ужој градској зони ствара нову перспективу и отвара нове могућности у развојним плановима Града и сагледавању будућег укупног развоја. Споменик природе Миоценски спруд „Ташмајдан“ као специфично и вредно природно добро, са ширим простором у којем је смештен, и заједно са објектима који га окружују (парк Ташмајдан, црква Св. Марка, зграда V Београдске гимназије и др.), нарочито обогаћује и унапређује туристичку понуду Града, што је уједно од својеврсног социоекономског и развојног значаја. Спој геолошке прошлости са бурном политичко-историјском прошлошћу Града на једном релативно малом простору стварају нарочиту основу не само за развијање туристичких програма, већ и за популаризацију националних вредности. Близина Дечијег културног центра, Радио-телевизије Србије и других носилаца медијске и опште националне културе такође је значајан аспект за становишта планског спровођења програма едукације о заштити и очувању природне баштине и културно-историјског наслеђа, и јачању и унапређењу свести о националним природним и културним вредностима српске престонице.

II 2.3.2. Документација о усклађивању потреба заштите, развоја и одрживог коришћења

Усклађивање потреба заштите, развоја и одрживог коришћења је неминовно и оно ће се реализовати са доношењем акта о заштити, односно одређивањем управљача, доношењем планских аката управљања природним добром које од тог момента постаје значајан чинилац који морају уважавати сви плански акти.

На основу изнете анализе заинтересованих страна проистиче да је неопходно што пре донети нови акт о заштити, чиме се према одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010), стиче основ да све будуће активности на овом подручју, буду у функцији заштите и унапређења природног добра. То ће се у првом реду огледати кроз

очување основних обележја природног добра, затим афирмацију, презентацију и коришћење овог простора на принципима одрживог развоја, што је интерес локалне али и шире друштвене заједнице, научне јавности и других заинтересованих страна.

II 2.3.3. Процена социоекономских ефеката

Заштита споменика природе – Миоценски спруд „Ташмајдан“ у контексту социјалних ефеката имала би не само утицаја код локалног становништва у смислу повећања нивоа свести о вредностима и значају овог природног добра, већ и знатног утицаја у туристичкој понуди Града Београд има све предиспозиције да свој развој на подручју природног добра и његовог окружења заснива на принципу заштите, промоције и популаризације природе (живе и неживе), културних и историјских вредности, научних сазнања, популаризације спорта и рекреације и сл. Од значаја је у овом случају чињеница да на релативно малом простору постоји специфично и изузетно вредно природно наслеђе, простор за развој и унапређење спорта и рекреације, а тиме и здравог начина живота, а у његовом окружењу додатно природно (парк) и објекти културног наслеђа. Наведена добра лако су доступна за све узрасте и најразличитије циљне групе. То омогућава изузетну разноврсност у туристичкој понуди везану за природу, науку и културу. Правилно економско вредновање овог потенцијала може имати не само вишеструке финансијске ефекте већ што је можда и вредније образовне и културне.

III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

III ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

III 1. СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Стање животне средине оцењује се на основу низа параметара као што су квалитет ваздуха, земљишта и вода. На територији Београда Градски секретаријат за заштиту животне средине перманентно прати стање животне средине у граду. Квалитет ваздуха најбитнији је параметар за одређивање квалитета животне средине. За природно добро које је у централном делу града за оцену животне средине најзначајнији је квалитет ваздуха и бука.

Узимајући у обзир природу и положај природног добра може се рећи да на природно добро и квалитет животне средине пресудан утицај имају загађујуће материје пореклом из покретних извора. Ту се у првом реду мисли на:

- угљенмоноксид настао непотпуним сагоревањем који доминантно потиче из саобраћаја и који има знатног утицаја на становништво (на респираторне органе, нервни систем, срце, циркулацију) и
- азотдиоксид и сумпордиоксид такође пореклом из саобраћаја који утичу на становништво (респираторне органе) и условљавају појаву киселих киша, закишељавање воде и тла и ерозију материјала.

На територији Града постављено је укупно 18 мерних станица. На самом природном добру нема мерних станица, а најближе су на раскрсницама код Лондона, Вуковог споменика, Скупштине и у Нушићевој улици.

На основу изведених мерења приказаних у извештају Градског секретаријата за животну средину за 2012. годину, оцена квалитета ваздуха урађена на основу података о нивоу загађености ваздуха указује да је средња годишња концентрација угљенмооксида, азотдиоксида и сумпордиоксида већа од дозвољених.

Радиоактивност у ваздуху кретала се у границама природног фона.

Комунална бука одређује се на основу еквивалентног нивоа буке за дан и ноћ. У Београду, бука као и квалитет ваздуха у првом реду зависе од интензитета саобраћаја. Бука је мерена на 35 локација на територији Града, а природном добру су најближе мерне станице у Булевару краља Александра бр. 70, Далматинској бр. 1 и Немањиној бр. 2. На основу извршеног 24-часовног мерења утврђено је да бука у централним деловима града премашује дозвољене вредности за око 7dB у току дана а и до 13 dB у току ноћи.

Имајући у виду наведено, може се закључити да се стање животне средине локације на којој се налази природно добро не разликује од стања у другим деловима града. Сигурно је да то више утиче на становништво у окружењу природног добра а знатно мање на посетиоце природног добра, обзиром на дужину боравка. На само природно добро знатног утицаја има загађеност ваздуха обзиром да поједини загађујући елементи у комбинацији са атмосферским падавинама утичу на промену стене (боје, испуцалости и др.).

III 2. ФАКТОРИ УГРОЖАВАЊА И ОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ

Констатовано је да од 1968. године до данас, без обзира на обавезе из постојећег правног акта, није утврђена тачна површина и границе заштићеног природног добра од стране надлежног органа управе СО Палилула, нити су границе добра обележене на терену.

Цела парцела 1953/2, има карактер заштићеног добра, односно заштитне зоне (без обзира на изузетно велики степен изграђености), те је на спруду, по постојећем Решењу и тада важећем Закону, требало да се примењује режим строгог резервата природе, а за извођење било каквих радова на спруду, али и на целој парцели, било је неопходно прибавити услове заштите природе од стране Завода за заштиту природе Србије - што није увек била пракса.

На локацији је констатовано следеће:

- На самом природном добру вршени су радови чишћења и модификације постојећих облика спруда према потребама корисника, без претходног прибављања услова Завода;
- Дошло је до доградње постојећих објеката који су зашли у спруд, а без сагласности и услова надлежних органа (трибине отвореног базена, реконструкција објеката водовода и др.);
- Изграђен је објекат у продужетку западних трибина стадиона без грађевинске дозволе, који грађевински спаја трибине са рестораном „Последња шанса“ чиме се покрива део спруда и мења визура гребена;
- На парцели је подигнуто више помоћних објеката,
- Извршена је реконструкција објеката између базена и стадиона, по привременој грађевинској дозволи, са истим габаритом;
- Испод спруда (према налазима на терену) налазе се три улаза у јавно склониште („Лерово склониште“) од изузетног значаја за Град, од чега су два неприступачна, док су на трећем улазу (са стране РТБ-а) извођени радови на уређењу прилаза и ножице спруда без услова и сагласности стручних организација за заштиту природе и културе;

Закључује се, да је у протеклом периоду дошло до битног угрожавања заштићеног добра и то:

- Смањењем видљиве површине спруда грађевинским и другим радовима;
- Ненаменским коришћењем делова добра,
- Увођењем нових архитектонских облика/елемената у првобитну архитектонско-функционалну целину, чиме се нарушава склад објекта и природног добра.

Иницијативом Града пре око две године завршена је и усвојена пројектно-техничка документација и приступило се реконструкцији стадиона у СРЦ „Ташмајдан“. Реконструкцијом стадиона обухваћен је део отвореног профила (заштићеног природног добра) који је саставни део Стадиона. Први пут је заиста посвећена пуна пажња делу заштићеног добра. Пројектном документацијом су детаљно пројектоване и спроведене мере санације и конзервације стене уз поштовање издатих услова Завода. Изведеним радовима макар и на делу заштићеног природног добра у многоме су умањени фактори угрожавања.

Како се природно добро састоји из три целине: а) отворен профил изнад западних трибина стадиона, б) отворен профил од „Леровог склоништа“ до изграђеног објекта водовода и в) део

подземних објеката (укључујући и „Лерово склониште“), потенцијалне угрожавајуће факторе навешћемо за сваку целину посебно.



Слика 7. Појава растиња након извршене конзервације стене

Потенцијални угрожавајући фактори за:

а) Отворен профил изнад трибина стадиона:

- Неадекватно и неблаговремено уклањање растиња и
- Неблаговремено понављање конзервације стена,

б) Отворен профил од „Леровог склоништа“ до изграђеног објекта водовода:

- Смањење видне површине профила изградњом или укопавањем објеката или њихових делова у саму стену,
- Неадекватно и неблаговремено уклањање растиња,
- Подизање објеката између улаза у Стадион и изграђеног објекта водовода којим би се заклањала визура на спруд
- Изостанак санације и конзервације стене и

в) Део подземних објеката (укључујући и „Лерово склониште“):

- Извођење санационих мера којима се заклањају или прекривају зидови, таваница или под од природне стене (без разматрања примене мера којима се исто може избећи),
- Извођење радова на подручју парка Ташмајдан којима се може утицати на стабилност подземних просторја и/или који могу имати негативног утицаја на зидове подземних просторија где је очувана природна стене и
- Неблаговремена и неадекватна конзервација.

IV ТЕМЕЉНЕ ВРЕДНОСТИ ПРИРОДНОГ ДОБРА



IV ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ И СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ

IV 1. СУШТИНСКЕ ОДЛИКЕ

Вредност, функција и категорија природног добра одређује се на основу испуњености услова из Правилника о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Службени гласник РС“, бр. 103/2013).

Изворност

Миоценски седименти откривени на Ташмајдану леже трансгресивно изнад карстификованог палеорељефа мезозојских творевина. Представљени су неслојевитим органогеним спрудним кречњацима познатим под називом „ташмајдански“ кречњак или „лајтовац“ и еквивалент су „лајтовачких кречњака“ из бечког неогеног басена.

Репрезентативност

Иако је настао људском активношћу, отворени профил на Ташмајдану представља репрезентативан профил масивних спрудних кречњака, насталих радом црвених алги из рода литотамнијум. Садржи бројну фосилну фауну како ону која гради спрудове тако и организме који живе на спруду. Седименти ове старости добро су проучени на овом локалитету, обзиром да су јужније од Београда најчешће прекривени млађим седиментима квартарне старости велике дебљине.

Разноликост

Масивни органогени спрудни кречњаци овог локалитета представљају један од главних фацијалних типова баденских наслага у Панонском басену. Уз то његов положај у Граду и доступност посматрања издваја га од других из околине Београда.

Целовитост

Споменик природе представља јединство цивилизацијских и природних карактеристика због свог положаја у Граду, повезаности са „Леровим склоништем” из II Светског рата, подземним (средњевековним) пролазима, а због уклопљености у комплекс спортско рекреативног центра представља јединство цивилизацијских и природних карактеристика.

Очуваност

Изградњом спортског центра, који је користио конфигурацију терена за постављање трибина, стране каменолома су остале само делимично видљиве као атрактивна и декоративна, стеновита позадина која учествује у визуелном доживљају архитектонског објекта.

IV 2. ЗНАЧАЈ И ФУНКЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Споменик природе – Миоценски спруд „Ташмајдан“, због својих природних вредности, као и због свог положаја на Ташмајдану има значајно место у погледу туризма, и пружа могућност развоја научно-истраживачких, образовно-васпитних, културно-уметничких и спортско-рекреативних садржаја.

Научно-истраживачка функција

Научно-истраживачка функција природног добра огледа се у употпуњавању знања из фундаменталних и примењених геолошких наука, а обзиром да се налази у оквиру изразито урбаног подручја и у близини заштићених културних добара свакако се научно истраживачка функција односи и на друге науке посебно историју и архитектуру, али и њихове различите специјалности/дисциплине.

Васпитно-образовна функција

Ова функција природног добра заснива се на могућностима презентације вредности природног добра са аспекта геологије (посебно литологије, петрологије, палеонтологије, историјске геологије, инжењерске геологије...), морфологије и сл. На простору природног добра, васпитно-образовна функција везана је и за историјске, културне, градитељске и друге карактеристике.

Развојна функција

Имајући у виду укупне природне карактеристике, атрактивност подземних објеката и карактеристике објекта спортско-рекреативног центра са којим чини нераздвојну целину, као и близину Ташмајданског парка, објеката духовне и градитељске културе, развојна функција везана је за развој укупног комплекса и Града, а остварује се кроз сарадњу управљача и свих корисника простора, надлежних органа Републике, Града, Општине, туристичких организација и културних центара и организација.

Здравствено-рекреативна

Здравствено рекреативна функција заштићеног природног добра тесно је везана за садржаје спортско-рекреативног центра и могућности које пружа зелена оаза у центру града-Ташмајдански парк.

IV 3. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ЗАШТИТУ

У складу са до сада наведеним заштићено подручје, Споменик природе - Миоценски спруд „Ташмајдан“ у потпуности испуњава услове за заштићено природно добро. Заштитом је, поред површине која је заштићена Решењем о заштити из 1969. године, обухваћена готово у целости падина, одсек односно отсек (отворени профил) која одваја Ташмајдански парк од платоа СРЦ Ташмајдан, подземне просторије којима управља Јавно предузеће за склоништа (тзв. „Лерово склониште“ и подземни (средњевековни) пролази са делом Ташмајданског парка испод којег залазе поменути подземни објекти. Проучавање целокупног отсека, али и његове околине, пружа добру основу за реконструкцију геолошке историје не само овог подручја већ и шире околине Београда.

Заштита споменика природе неће представљати ограничавајући фактор при заштити и развојним програмима.

Израдом Генералног плана Београда 2021., подручје Ташмајдана дефинисано је као фиксни елемент или трајна вредност Града и унето у Карту трајних добара Београда.

Значај и вредност одсека изграђених од миоценских седимената на Ташмајдану препознала је и радна група за неоген при Националном савету за геонаслеђе Србије и оценила га је као објекат геонаслеђа.

V РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ

V РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ

Одређивање режима заштите на простору Споменика природе - извршено је на основу појављивања литолошких чланова и њихове очуваности. У складу са потребом заштите и очувања овог простора, а на основу Закона о заштити природе, на овом природном добру (Прилог 4) утврђује се:

- Режим заштите I (првог) степена, површине 0 ha 12a 39,99 m², који обухвата падину видљиви део спруда од отвореног пливалишта до објекта водовода,
- Режим заштите II (другог) степена, површине 0 ha 43a 28,56 m², који обухвата падину између горње ивице спруда до ивице парка Ташмајдан, делове стена испод трибина стадиона и подземне просторије („Лерово склониште“ и невалоризоване средњовековне ходнике) и
- Режим заштите III (трећег) степена површине 01 ha 90a 52,56 m² се примењује на остатак заштићеног простора.



Слика 8. Уређени и неуређени делови спруда

Од укупно заштићене површине која износи 02 ha 46a 21,11 m², подручје са:

- Режим заштите I (првог) степена има процентуално учешће од 5,04%, а
- Режим заштите II (другог) степена 17,58%. и
- Режим заштите III (трећег) степена 77,38%.

На целој заштићеној катастарској парцели број 1953/2 забрањује се повећање изграђене површине као и повећање спратности постојећих објеката.

Радови на реконструкцији и адаптацији објеката могу се вршити под условима да се сачувају или обнове основне архитектонске карактеристике постојећег објекта, а на начин који утврђује Завод за заштиту споменика културе Града Београда.

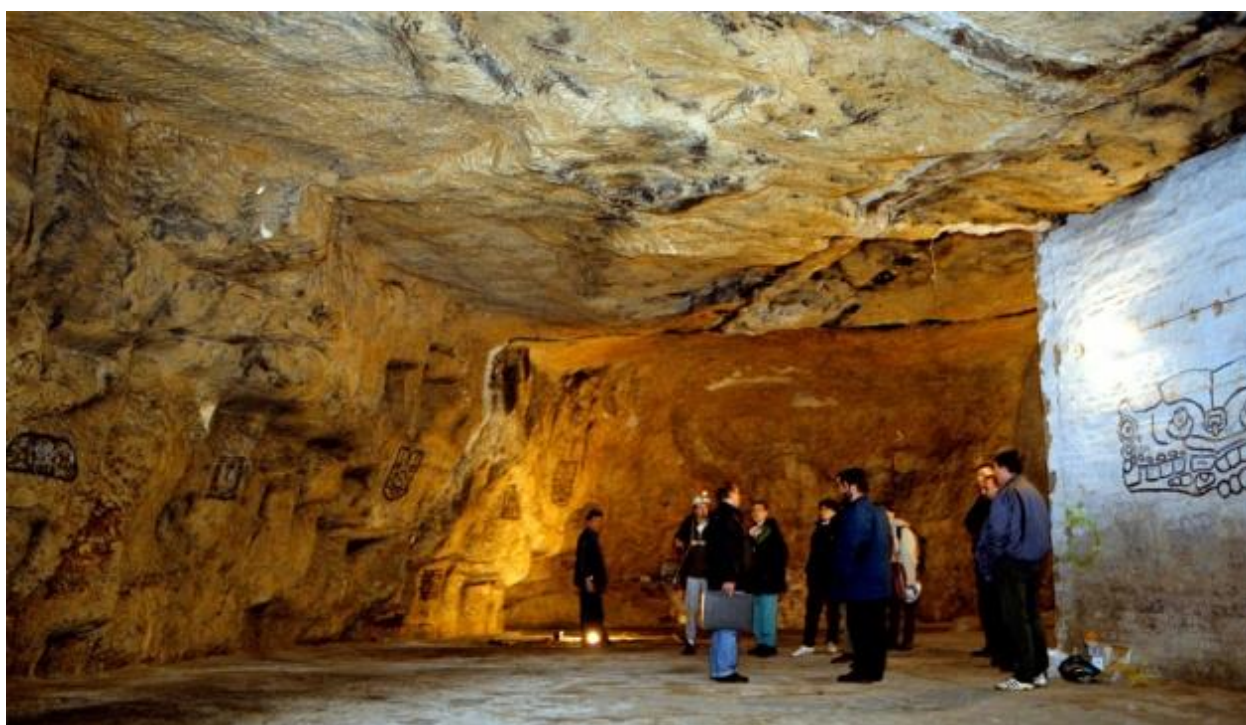
Могу се вршити радови на реконструкцији инсталација под условом да се њиховим извођењем не угрожава стабилност одсека. Све инсталације се морају каблирати, с тим што се не могу проводити/укопавати кроз спруд.

Обавезно је уклањање свих помоћних монтажних или зиданих објеката који су бесправно подигнути, односно објеката који нарушавају основну архитектонску концепцију награђеног арахитектонског дела.

V 1. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ I (ПРВОГ) СТЕПЕНА

Законом о заштити природе (Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010) и Уредбом о режимима заштите (Службени гласник РС, бр. 31/2012), дефинисане су мере и активности које се могу спроводити, које су на ограничењу и које су забрањене. У режиму заштите I (првог) степена који обухвата највредније делове природног добра спроводи се строга заштита. С тим у вези на подручју са овим режимом заштите спроводиће се мере из поменута два акта. При томе се мора имати у виду да је изузетно важна стабилност отсека како би се постигла максимална безбедност посетилаца стадиона. То условљава да се поред наведених управљачких мера дозвољаваја и спровођење превентивних мера и радова на санацији и конзервацији стенске масе у циљу очувања природног добра и максималне безбедности посетилаца.

V 2. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ II (ДРУГОГ) СТЕПЕНА



Слика 10. Подземне просторије (пећина – „комора I“)

Према Закону о заштити природе и Уредби о режимима заштите у режиму заштите II (другог) степена спроводи се активна заштита те се могу изводити управљачке интервенције у циљу рестаурације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа; обновљати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин. Управљачке активности у овом случају подразумевају и спровођење мера као што су:

- Сечу високог дрвећа чиме се спречава даље продирање жилног система уз услов да се не изазове било која нестабилност или ерозија тла;
- Сеча/орезивање самониклог шибља два пута годишње ради контролисања њиховог раста а у циљу омогућавања сагледавања спруда из визуелних праваца;
- У парковском делу не планирати додатну садњу, а постојеће високо дрвеће контролисати у односу на спруд,
- Извођење санационих и конзервационих радова у циљу постизања стабилности стенске масе и максималне безбедности посетилаца.

На делу природног добра за који је предвиђен режим другог степена заштите поред Забрана и ограничења прописаних поменутиим Законом и Уредбом:

Забрањује се и:

- Извођење било каквих радова или интервенција којима се уништавају или оштећују фосилни остаци;
- Било какви радови или интервенције којима се мења изглед и смањује видна површина под спрудом (изузев у циљу постизања стабилности стенске масе и безбедности посетилаца/корисника);
- Заклањање спруда објектима или постављање било каквих информативних или рекламних паноа, како на спруду тако и по његовој ивици према Парку;
- Подизање било каквих трајних или монтажних објеката између горње ивице спруда и границе парцеле, односно оградe спортског комплекса у Ташмајданском парку,
- Зазиђивање или укопавање на видним деловима спруда и испод трибина.

Ограничава се и:

- Извођење инжењерско-техничких и других радова на санацији спруда у геомеханичком смислу, на фиксирању нестабилних делова и друге радове на заштити од ерозије;
- Чишћење спруда од вегетације, скидање деградираних слојева и њихова импрегнација посебним масама уколико оне не доводе до промене изгледа и структуре природног добра;
- Извођење истражних радова, узимање узорака и др. ради даљих истраживања анализе и презентације заштићеног природног добра;
- Постављање ознака или других елемената уколико су у функцији презентације добра, односно указивања на поједине сегменте на природном добру (карактеристични пресеци и др.);
- Уређење партерних делова, од ножица спруда до границе режима заштите I степена (објеката, подзида и др.) ради прихватања посетилаца и улаза у подземна склоништа;
- Постављање ограда у оквиру спортског комплекса, а нарочито подизање сигурносне оградe поред ивице одсека на коти Ташмајданског парка.

V 3. РЕЖИМ ЗАШТИТЕ III (ТРЕЋЕГ) СТЕПЕНА

На подручју за који је предвиђен режим заштите III степена примењује се проактивна заштита што подразумева да се могу радити управљачке активности у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, уређење објеката културно-историјског наслеђа и сл.

На ову површину поред мера и активности који се забрању Законом о заштити природе и Уредбом о режимима заштите:

Забрањено је и:

- Повећање изграђених површина које би могле утицати на природно добро у смислу оштећења спруда или његовог заклањања;
- Надзиђивање постојећих објеката како би спруд остао видљив из садашњих визура;

**VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ
ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА**

VI КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ, УНАПРЕЂЕЊА И МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

VI 1. КОНЦЕПТ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА

Концепција заштите Споменика природе – Миоценског спруда „Ташмајдан“ се заснива на следећим критеријумима који проистичу из општих циљева заштите који одговарају врсти природног добра, могућности њихове реализације у датим условима, али и на критеријумима који се конституишу у домену коришћења и стечених обавеза:

- Приоритет заштите самог природног добра - спруда кроз максимално очување постојећег стања, са забраном било каквог смањења његове видне или уграђене површине;
- Усмеравање начина коришћења припадајуће парцеле и одређивање услова изградње/реконструкције постојећих објеката којима ће се очувати визуре на природно добро, забранити изградња која руши целовитост архитектонске концепције Спортског центра и ограничити/усмерити начин коришћења парцеле;
- Обавеза функционално-урбанистичког, архитектонско-естетског, комунално-саобраћајног и др. уклапања у градско ткиво, при чему се поштује приоритет заштите природног и културних добара у непосредној околини, што ствара обавезу при изради свих врста и нивоа планских аката.

Узимајући у обзир стање на терену и све претходне анализе, утврђено је да ће се заштићеним природним добром, спомеником природе „Ташмајдан“ сматрати цела парцела бр. 1953/2, КО Палилула, општина Палилула, у површини од 2 ha,46 а 21,11 m² (2,45 ha).

С обзиром на стање на терену, стечене обавезе и међусобне утицаје, правним актом се на основу Закона о заштити природе, утврђују три степена заштите на парцели, и то:

- ⇒ Режим заштите I степена (површине 0,114 ha), обухвата видљиви део спруда у целисти;
- ⇒ Режим заштите II степена (површине 0,43 ha) обухвата део спруда коме се може прићи или се налази испод трибина као и део од највише коте спруда до ивице парка (укључујући и подземне објекте којима површина посебно није утврђена) и
- ⇒ Режим заштите III степена (површине 1,91 ha) се примењује на остатак парцеле.

С обзиром да геодетски снимак није ажуриран, у случају несагласности мера заштите са графичким прилогом, меродавним стањем ће се сматрати стање на терену регистровано у 2014. години, даном издавања геодетске подлоге.

VI 2. МОГУЋЕ ПЕРСПЕКТИВЕ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА

Одрживи развој Споменика природе Миоценски спруд „Ташмајдан“ треба засновати на досадашњим сазнањима и искуствима у заштити споменика природе геолошког карактера и концепт базирати на очувању и унапређењу укупних природних вредности, очувању предеоних

одлика и усклађеном развоју овог природног добра. У том смислу пресудна је улога управљача над природним добром у контексту његовог повезивања са заинтересованим странама и у складу са наменом простора на којем се налази природно добро. На овим основама могуће перспективе одрживог развоја су:



Слика 11. Изглед ташмајдана 60-тих година прошлог века

- Развој спортских, културних и забавних садржаја као основног садржаја простора;
- Развој туризма као основног и допунског садржаја (са потребом уређења и отварања за организоване посете подземних просторија „Леровог склоништа“ и поодземним (средњевековним) пролазима);
- Подстицање научно – истраживачког рада на подручју добра (сарадња са истраживачким институцијама, покретање истраживачких пројеката и друго);
- Презентација природног добра кроз предавања, представљање у медијима, израду публикација и друго;
- Покретање пројеката за едукацију (посете школске омладине, стручне организоване посете, страних туриста и др.).

Све ово треба спроводити сагласно Плану и Годишњем програму управљања, односно Правилника о унутрашњем реду и чуварској служби Споменика природе – Миоценски спруд „Ташмајдан“, како је то регулисано Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010).

VII УПРАВЉАЊЕ

VII УПРАВЉАЊЕ

VII 1. НАЧИН УПРАВЉАЊА И ОБАВЕЗЕ УПРАВЉАЧА

Међусобне обавезе и односи управљача и корисника заштићеног природног добра регулисани су Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010) као и актима донетим на основу тог Закона.

Права и обавезе у погледу утврђивања и остваривања мера заштите, очувања, унапређења и развоја у првом реду имају:

- Скупштина града Београда као орган надлежан за доношење акта о заштити;
- Градски секретаријат за заштиту животне средине који спроводи процедуру заштите и подноси предлог Скупштини града;
- Управљач коме је природно добро поверено на управљање,
- Завод за заштиту природе Србије, као установа која врши послове заштите природе од интереса за Републику, Град или Општину и сарађује са управљачима природних добара.

Управљање природним добром подразумева ефикасно планирање, праћење стања, предузимање мера и активности на очувању, унапређењу, развоју и коришћењу природних вредности заштићеног природног добра као и спречавање и/или обавештавање надлежних институција о негативним појавама на природном добру сагласно утврђеним мерама и условима заштите.

Права и обавезе управљача заштићеног природног добра регулисане су члановима 51., 52., 53., 54., 56., 67., 68., и 70 Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010-исправка).

VII 2. ФИНАНСИРАЊЕ

Један од важних чинилаца у спровођењу адекватне заштите, уређења и унапређења споменика природе, Споменик природе - Миоценски спруг „Ташмајдан“, је обезбеђење финансијских средстава. Приликом утврђивања Плана и годишњег програма управљања неопходно је за планиране активности предвидети и обезбедити одговарајућу финансијску подршку.

Законом о заштити природе утврђено је да се средства за заштиту и развој заштићених природних подручја обезбеђују из:

- 1) средстава буџета Републике Србије,
- 2) средстава буџета града Београда;
- 3) накнада за коришћење заштићеног подручја;
- 4) прихода остварених у обављању делатности и управљањем заштићеним подручјем;
- 5) средстава обезбеђених за реализацију програма, планова и пројеката у области заштите природе;
- 6) донација, поклона и помоћи;
- 7) других извора у складу са законом

VII 3. КАДРОВСКА И ТЕХНИЧКА ОПРЕМЉЕНОСТ УПРАВЉАЧА

Правилником о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС”, бр. 85/09) предвиђено је који стручни кадар мора да поседује Управљач да би могао да се стара о заштићеном подручју.

На основу значаја заштићеног природног добра, његовог специфичног положаја и намене управљач би морао да има једно лица са стручном спремом и усмерења како је то прописано у члану 3. тачка 1) подтачка (1) Правилника о условима које мора да испуњава управљач заштићеног подручја („Службени гласник РС”, бр. 85/09) и једног чувара заштићеног подручја.

Од опремљености управљача неопходно је канцеларијски простор као и неопходна канцеларијска опрема (рачунарска опрема) за вођење потребних административних послова.

VII 4. ПРОЦЕНА ПОТРЕБНИХ СРЕДСТАВА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ЗАШТИТЕ

У циљу реализације концепта одрживог развоја и наведених мера и услова, неопходно је да се што пре предузму интервенције/послови који су услов за реализацију предвиђеног концепта заштите и коришћења природног добра. То су првенствено:

- Обезбеђење геодетског снимање и ажурирање катастра на заштићеној парцели која се у целини задржава као простор заштићеног природног добра;
- Иницирање надлежних органа Града да изврше инспекцијски надзор над постојећим стањем и
- Детаљано снимање вегетације (постојеће врсте и њихову диспозицију) на простору заштићеног природног добра.

Органи Града и Општине Палилула надлежни за издавање урбанистичких, грађевинских и других дозвола треба да у поступку њиховог издавања обезбеде услове и сагласности, сходно законима и донетим правним актима надлежних завода за заштиту природе и споменика културе.

По доношењу Решења о заштити, неопходно је да у законском року управљач природног добра донесе План управљања који ће разрађивати својим годишњим програмима.

Део радова на уређењу заштићеног природног добра, који су неспорни, могу се изводити као текући радови на одржавању природног добра, а то су:

- Геодетско снимање заштићеног природног добра подручја са режимима заштите и уношење његових граница у катастар и
- Иницирање изналажења начина/дизајнерског решења за обележавање граница природног добра на који се мора прибавити претходна сагласност Градског секретаријата за заштиту животне средине, Завода за заштиту природе Србије и Завода за заштиту споменика културе.

Под приоритетним радовима подразумевају се и радови:

- Праћење појаве биљних врста и њихово редово уништавање на делу спруда на којем су изведени санациони и конзервациони радови;

- Праћење стања падине и у случају појава нестабилности предузимање хитних мера у циљу постизања максималне безбедности посетилаца и објеката спортског центра Ташмајдан;
- Активно учешће са свим корисницима простора у обезбеђивању стабилности падине и објеката који се налазе на простору са режимом заштите I и II степена, имајући у виду намену простора и/или објеката;
- Радови на иницирању израде одговарајуће документације на уређењу дела вертикалног спруда од улаза у стадион до објекта водовода и обезбеђењу прилаза подземним просторијама;
- Израда геодетског снимка одговарајуће размере са катастром подземних инсталација;

VII 5. ПРЕДЛОГ УПРАВЉАЧА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Предлог за избор управљача заснива се на критеријумима који су основ за ефикасно спровођење заштите као што су:

- Стручна оспособљеност кадра;
- Могућност брзог формирања чуварске службе;
- Доношење прописаних програмских и планских докумената;
- Спровођење мера и активности на очувању и коришћењу природних вредности сагласно утврђеним режимима и мерама;
- Могућност обезбеђивања финансијских средстава односно реализација система финансирања.

Завод за заштиту природе Србије нема конкретан предлог управљача за заштићено подручје Споменик природе – Миоценски спруг „Ташмајдан“.

Напомињемо да се својевремено, 1997. године, Установа за физичку културу СРЦ „Ташмајдан“ писмено сагласила да прихвата улогу стараоца над стадионом „Ташмајдан“ (допис бр. 548 од 02.06. 1997. године).



Слика 12. Брига – небрига

VIII ЛИТЕРАТУРА

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анђелковић М. (1989): *Геологија шире околине Београда*; Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Завод за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
2. Анђелковић М. и сар. (1989): *Палеогеографија Србије - креда*, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Завод за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
3. Анђелковић М. и сар. (1991): *Палеогеографија Србије - терцијер*, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Институт за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
4. Божиновић А. (1985): *Елаборат о геотехничком истраживању терена за санацију отвореног пливачког базена „Ташмајдан” у Београду*, РО „Геосонда”, ООУР консолидација, финансирање и геотехника - сектор геотехнике Београд, фонд стручне документације градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију, Београд
5. Еремија М., (1989): *Геологија шире околине Београда, (књ.2 Баден мекушци)* Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Завод за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
6. Жујовић Ј., (1889): *Основи за геологију Краљевине Србије*, Геолошки анали Балканског полуострва, књ.1, Рударско-геолошки факултет, Завод за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
7. Лазић М. и Чубриловић П. (1974): *Инжењерскогеолошка и хидрогеолошка истраживања у подручју објекта ШБ-1*, Геозавод Београд, фонд стручне документације градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију Београд
8. Локин П., (1993): *Елаборат геотехнички услови изградње шахте за нову црпну станицу „Ташмајдан”*, Рударско-геолошки факултет, Београд, фонд стручне документације градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију, Београд
9. Марковић Б., и сар. (1984): *Основна геолошка карта размере 1:100.000 лист Београд*, РО Геолошки институт, Београд
10. Марковић Б. (1984): *Тумач за ОГК лист Београд*, РО Геолошки институт Београд
11. Митровић Ј., (1987): *Геологија шире околине Београда, књ. 1*, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Институт за регионалну геологију и палеонтологију, Београд
12. Оцокољић М., (1987): *Детаљна инжењерско-геолошка истраживања са сеизмичком микрореонизацијом дела територије СО Стари град - Палилула, „Дунавска падина”, Ниво ДУП-а*, РО Институт за путеве ООУР Завод за истраживања и испитивања, Београд, Фонд документације градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију, Београд
13. Поповић М., и др.: *„ТАШМАЈДАН” - Простор оивичен улицама Булевар револуције, 27. марта, Карнехијева, Георги Димитрова, Рузвелтова, Таковска, Косовска, Влајковићева* - интерни материјал

14. Стевановић П., (1959): *Принове за стратиграфију и тектонику неоцена на територији Београда*, Записници Српског геолошког друштва за 1957. годину, Београд
15. Стевановић П. и сар. (1977): *Геологија Србије стратиграфија - кенозоик, књ. II* Завод за регионалну геологију и палеонтологију, Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду
16. Стебут А., (1924): *Земљишта дринско-саво-моравске области и њихова пољопривредна вредност*. Министарство пољопривреде и вода. Одељење за ратарство, Београд
17. Танасијевић Ђ., и сар. (1964): *Педолошка карта западне и северозападне Србије са околином Београда*, Институт за проучавање земљишта Београд-Топчидер
18. Шушковећ М. (1982): *Елаборат о геотехничким истраживањима терена за санацију V Београдске гимназије - Допуна елабората на основу контролних истражних радова и изведених бетонских бунара*, РО „Геосонда” ООУР Консолидација финансирање и геотехника сектора за геотехнику Београд, Фонд стручне документације Градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију Београд
19. Група аутора: *Извештај о резултатима геотехничких истраживања за потребе пројектовања објекта “СМ-Ташмајдан”*; Пројектни завод “Центропројект” ООУР за специјалне и инжењерске конструкције, Београд, Фонд стручне документације Градског секретаријата за урбанизам - сектор за геологију Београд
20. Јанковић, Т. (2012): *Геотехнички елаборат о условима заштите кречњачког одсека у књига 5 Свеска 1 - Главни пројекат санације и адаптације објекта у зони стадиона „Ташмајдан“ у Београду, фаза 2*, Saobraćajni institut СР, Београд
21. Поповић, М. (2012): *Грађевински пројекат заштите кречњачког одсека - књига 5 Свеска 2 - Главни пројекат санације и адаптације објекта у зони стадиона „Ташмајдан“ у Београду, фаза 2*, Saobraćajni institut СР, Београд
22. Рундић, Љ. (2010): *Геолошки објекти и природни феномени као интегрални елементи геодиверзитета града Београда*. Рударско геолошки факултет., Београд.
23. Рундић, Љ., и др. (2010): *Геолошки објекти и појаве као интегрални део природне и културне баштине града Београда*. Зборник Радова XVI конгреса геолога Србије
24. Stefanović, S. (2011): *The influence of weathering on the stone and protection of stone*, 1th International Conference „Harmony of nature and spirituality in stone“, Stone Studio Association, 17-18 March 2011, Kragujevac,.
25. Шеховац, Е., Јарић, З. (1996): *Предлог за заштиту споменика природе „Ташмајдан“*, Завод за заштиту природе Србије, Београд, интерни материјал
26. Шеховац, Е., и др. (2014): *Заштита и презентација геолошких објеката у урбаним условима*, Зборник радова XVI Конгреса геолога Србије

IX ДОКУМЕНТАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ

Socijalistička Republika Srbija
GRAD BEOGRAD
SKUPŠTINA OPŠTINE PALILULA
Broj: 01b-12187/1
4.12.1968.godine
B e o g r a d

16/1968.
Sec. 191

Odeljenje za poslove opšte uprave i društvenih službi SO Palilula u Beogradu, na osnovu čl. 6, 14, 16 st. 2 čl. 17 i 24 Zakona o zaštiti prirode (Sl.glasnik SRS br. 24/65), čl. 4 st. 3 Uredbe o osnivanju Republičkog zavoda za zaštitu prirode (Sl.glasnik NRS br. 19/62), čl. 2o2, 2o6, 2o7 i 2o8 Zakona o opštem upravnom postupku, a na predlog Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Saveta za obrazovanje, kulturu i fizičku kulturu Skupštine opštine Palilula, donosi

R E Š E N J E

O STAVLJANJU POD ZAŠTITU DRŽAVE LOKALITETA NA KOME SE NALAZI MIOCENSKI SPRUD NA "TAŠMAJDANU", U BEOGRADU, I TO DEO IZNAD ZAPADNE STRANE TRIBINE STADIONA I BOČNO, OD-ULAZA U STADION PA SVE DO IZGRADJENOG OBJEKTA-VODOVODNOG TUNELA

I- Stavlja se pod zaštitu države lokalitet na kome se nalazi miocenski sprud na Tašmajdanu u Beogradu, i to deo iznad zapadne strane tribine Stadiona i bočno, od ulaza u stadion pa sve do izgradjenog objekta vodovodnog tunela, kao prirodni spomenik geološkog karaktera.

II- Zaštićeni lokalitet nalazi se na području opštine Palilula u Beogradu, katastarske opštine Palilula, kat.parc.br. 1953/2, KOB-2, društvena svojina.

III- Granica zaštićene površine na kojoj se nalazi miocenski sprud ide od ulaza u Stadion do vodovodnog tunela, a odavde do stabla jablana i ugla postojećeg stepeništa.

Tačna površina i granice zaštićenog područja imaju se snimiti instrumentalno, obeležiti na terenu i staviti potrebne oznake zaštićenog objekta od strane predstavnika organa uprave Skupštine opštine Palilula nadležnog za poslove obrazovanja, kulture i fizičke kulture i Republičkog zavoda za zaštitu prirode.

IV- Zaštićeno područje ima režim strogog prirodnog rezervata. Shodno tome na istome se ne smeju vršiti nikakve promene koje bi izmijenile njegov današnji izgled. Zabranjeno je vršiti ma kakvu eksploataciju geoloških slojeva /kamena/ bilo u kakve svrhe, njegovo dalje zazidjivanje, bacanje smeća, otpadaka, nabacivanje zemlje i šuta. Zabranjeno je takodje izvoditi ma kakve druge slične radove na zaštićenom lokalitetu ili njegovoj neposrednoj okolini, koji bi mogli neposredno ili posredno da izmene sadašnji izgled zaštićenog spruda ili dovedu u pitanje njegove dalje postojanje.

V-Radovi koji bi bili eventualno potrebni u cilju obezbeđenja /konzervacije/ zaštićenog geološkog objekta ili radovi u cilju odklanjanja u medjuvremenu unetih promena na samom sprudu ili njegovoj neposrednoj okolini, radovi u cilju naučnih proučavanja, kao i projekti, planovi, elaborati i slično za njegovo uređenje odnosno dopušteno korišćenje, mogu se vršiti samo po odobrenju organa uprave Skupštine opštine Palilula nadležnog za poslove obrazovanja, kulture i fizičke kulture, izdatom po propisima Zakona o zaštiti prirode, a po prethodno pribavljenom mišljenju Republičkog zavoda za zaštitu prirode.

VI- Privredni planovi i projekti komunalnih, urbanističkih, turističkih i drugih privrednih organizacija, moraju biti usaglašeni sa režimom zaštite propisanim ovim rešenjem.

VII- Izvršiocci radnji protivnih ovom rešenju učinjenih na zaštićenom objektu, kazniće se po odgovarajućim odredbama Zakona o zaštiti prirode, odnosno po odredbama Krivičnog zakona.

VIII- Protiv ovog rešenja može se izjaviti žalba Sekretarijatu za obrazovanje i kulturu Skupštine grada Beograda u roku od 15 dana od prijema rešenja. Žalba ne zadržava rešenje od izvršenja. Žalba je oslobođena takse prema čl. 9 Zakona o zaštiti prirode i podnosi se preko ove Skupštine opštine.

O b r a z l o ž e n j e

Republički zavod za zaštitu prirode Beograd svojim aktom broj 01-666/1 od 17.7.1968. godine, predložio je organu nadležnom za poslove obrazovanja kulture i fizičke kulture opštine Palilula u Beogradu, da donese rešenje o stavljanju pod zaštitu države lokalitet na kome se nalazi miocenski sprud na "Tašmajdanu" u Beogradu, i to deo iznad zapadne strane tribine Stadiona i bočno, od ulaza u Stadion pa sve do izgrađenog objekta vodovodnog tunela kao prirodne retkosti i prirodnog spomenika geološkog karaktera u smislu Zakona o zaštiti prirode.

U svema predlogu Republički zavod za zaštitu prirode je naveo da predloži objekt za zaštitu predstavlja pravu prirodnu retkost, izvanredno instruktivan geološki objekt, ostatak mediteranskog stadijuma, najstarijeg stadijuma u istoriji Panonskog mora kod nas. Prilikom iskopina nadjeno je mnogo školjki, puževa, korala i morskih ježeva. Slični organizmi nalaze se i danas u Jadranskom i Sredozemnom moru, a nigde nisu nadjeni u skladkovodnim jezerima i rekama. Sprud je i danas pun faune te predstavlja veliku naučnu, prosvetno instruktivnu i turističku vrednost. Ovaj turistički značaj doćiće naročito do izražaja kada se objekat adekvatno uredi, jer se zbog svog posebno položaja može uspešno koristiti kao teririjum ili muzej pod vedrim nebom i slično, u sklopu turističkog korišćenja Beograda ili posebno. Zbog toga je Republički zavod za zaštitu prirode predložio da se navedeni lokalitet na kome se nalazi miocenski sprud stavi pod apsolutnu zaštitu države.

Razmatrajući prednji predlog Republičkog zavoda za zaštitu prirode, Odeljenje za poslove opšte uprave i društvenih službi Skupštine opštine Palilula u Beogradu, kao organ po zakonu nadležan za donošenje rešenja o stavljenju pod zaštitu navedenog objekta našao je da je predlog stručno opravdan i na zakonu osnovan, te ga je i usvojio donošenjem rešenja kao u dispozitivu.

Rešenje dostaviti: 1. Republičkom sekretarijatu za obrazovanje i kulturu SRS, Beograd, Kneza-Miloša br. 26; 2. Sekretarijatu za obrazovanje i kulturu SG Beograda; 3. Republičkom zavodu za zaštitu prirode Beograd, Studentski trg br. 5/3; 4. Urbanističkom zavodu grada Beograda; 5. Turističkom savezu grada Beograda; 6. Zavodu za zaštitu spomenika kulture grada Beograda; 7. Upravi Stadiona "Tašmajdan"; 8. Upravi za gradsko zelenilo Beograd, i 9. Upravi gradskog vodovoda Beograd.

NAČELNIK
ODELJENJA ZA POSLOVE OPŠTE
UPRAVE I DRUŠTVENIH SLUŽBI

Božo Babić





Савезна Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД
ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ

Бр. 01-666/2

20. XII 1968 год.

БЕОГРАД

ПРИЛОЖИ
РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД
ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ





Списак парцела са носиоцима права за Општину

КО	Број листа	Индикације власника-корисника земљишта	Удео	Парцела	Објекат	Култура	Површина	Адреса парцеле	Намена земљишта
ПАЛИЛУЛА	2693	ГРАД БЕОГРАД, БЕОГРАД ДРАГОСЛАВА ЈОВАНОВИЋА 2	1/1	1953/2	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1141	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					2	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	443	КРОНШТАТСКА 26/Б	Градско грађевинско земљиште
					3	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	260	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					4	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	240	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					5	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	223	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					6	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	264	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					7	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	188	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					8	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	120	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					9	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	108	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					10	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	84	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					11	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	68	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					13	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	29	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					14	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	25	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште

КН



Списак парцела са носиоцима права за Општину

КО	Број листа	Индикације власника-корисника земљишта	Удео	Парцела	Објекат	Култура	Површина	Адреса парцеле	Намена земљишта
					15	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	12	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					16	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	9	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					17	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	8	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
					18	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	5	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
						ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ.	21394	КРОНШТАТСКА	Градско грађевинско земљиште
	701	Република Србија-Корисник: ГРАД БЕОГРАД, БЕОГРАД ДРАГОСЛАВА ЈОВАНОВИЋА 2	1/1	1953/36	3	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	45	АБАРДАРЕВА	Градско грађевинско земљиште
						ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ	35	АБАРДАРЕВА	Градско грађевинско земљиште
						ЈАВНИ ПАРК	1844	АБАРДАРЕВА	Градско грађевинско земљиште

КН



m. 153

tašmajdan

SPORTSKO REKREATIVNI CENTAR BEOGRAD

Broj 548

Datum 02.06.1997.god.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Бр. 03-206/2
6. 6 1997 год.
БЕОГРАД

REPUBLIKA SRBIJA

ZAVOD ZA ZAŠTITU PRIRODE SRBIJE

Novi Beograd

III Bulevar 106

U vezi Vašeg dopisa broj 03-206/1 od 21.04.1997. godine, obaveštavamo Vas da smo saglasni da naš Centar preuzme ulogu STARAOCA nad Stadionom "TAŠMAJDAN", shodno važećim zakonskim propisima.

S poštovanjem,



ZA SRC "TAŠMAJDAN"

Generalni direktor

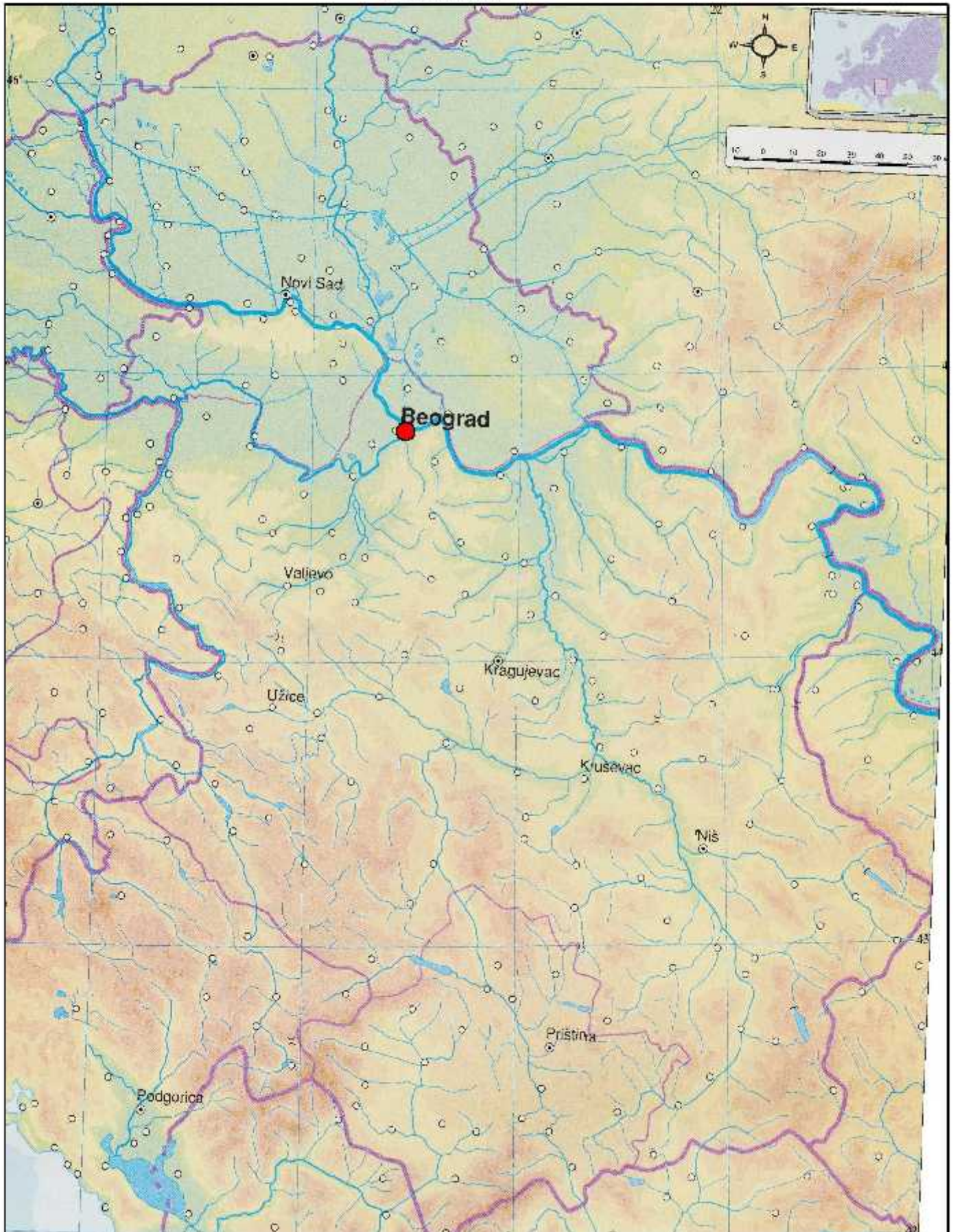
Zvonko Osmajlić
Zvonko Osmajlić

X ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
Миоценски спруд "Ташмајдан"
ЛОКАЦИЈА ПРИРОДНОГ ДОБРА

Прилог 1.

Р 1:1 000 000



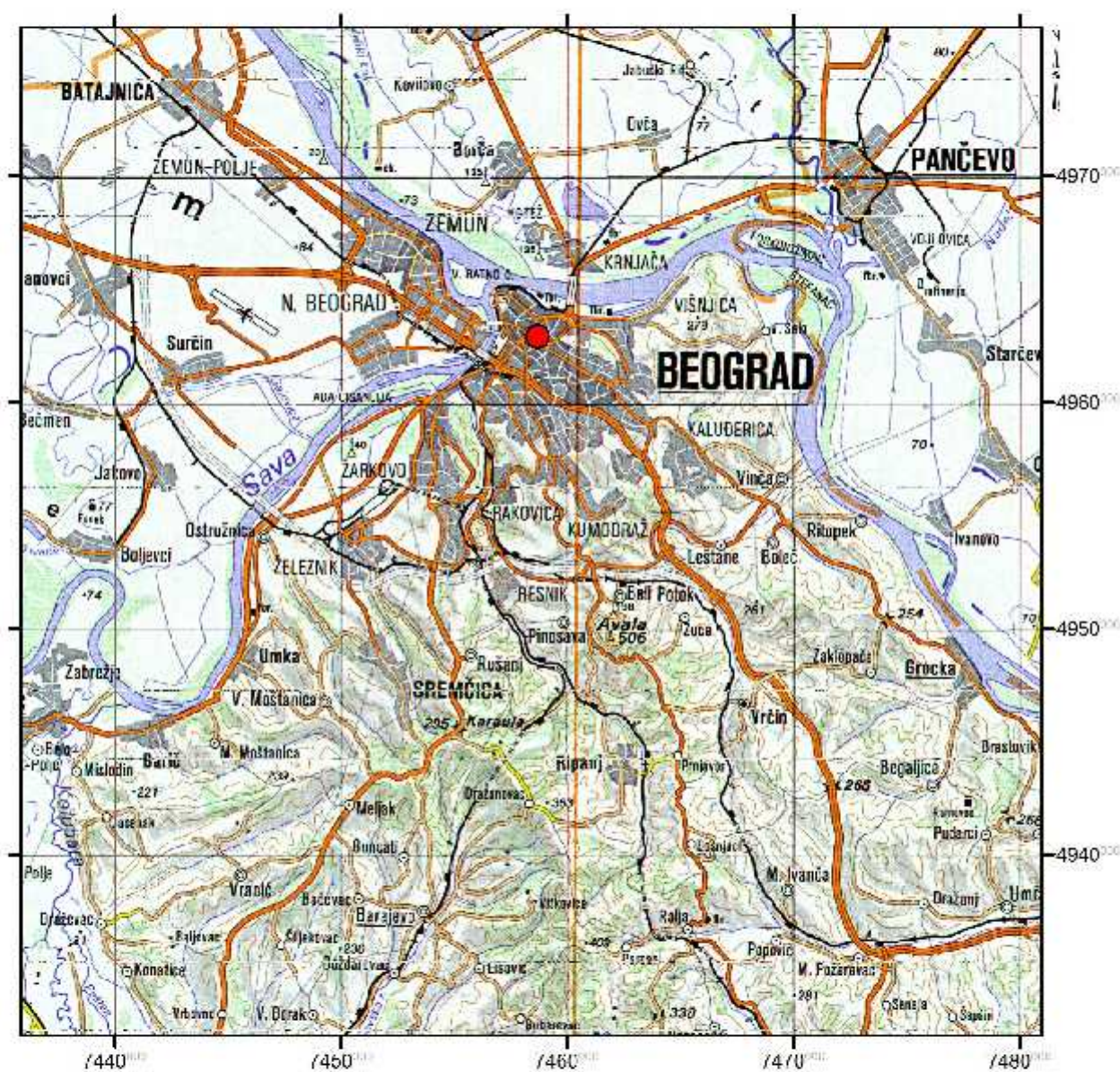
● Положај природног добра

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Београд, 2014. год.

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ Миоценски спруд "Ташмајдан"

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ПРИРОДНОГ ДОБРА

Р 1:300 000



Легенда:

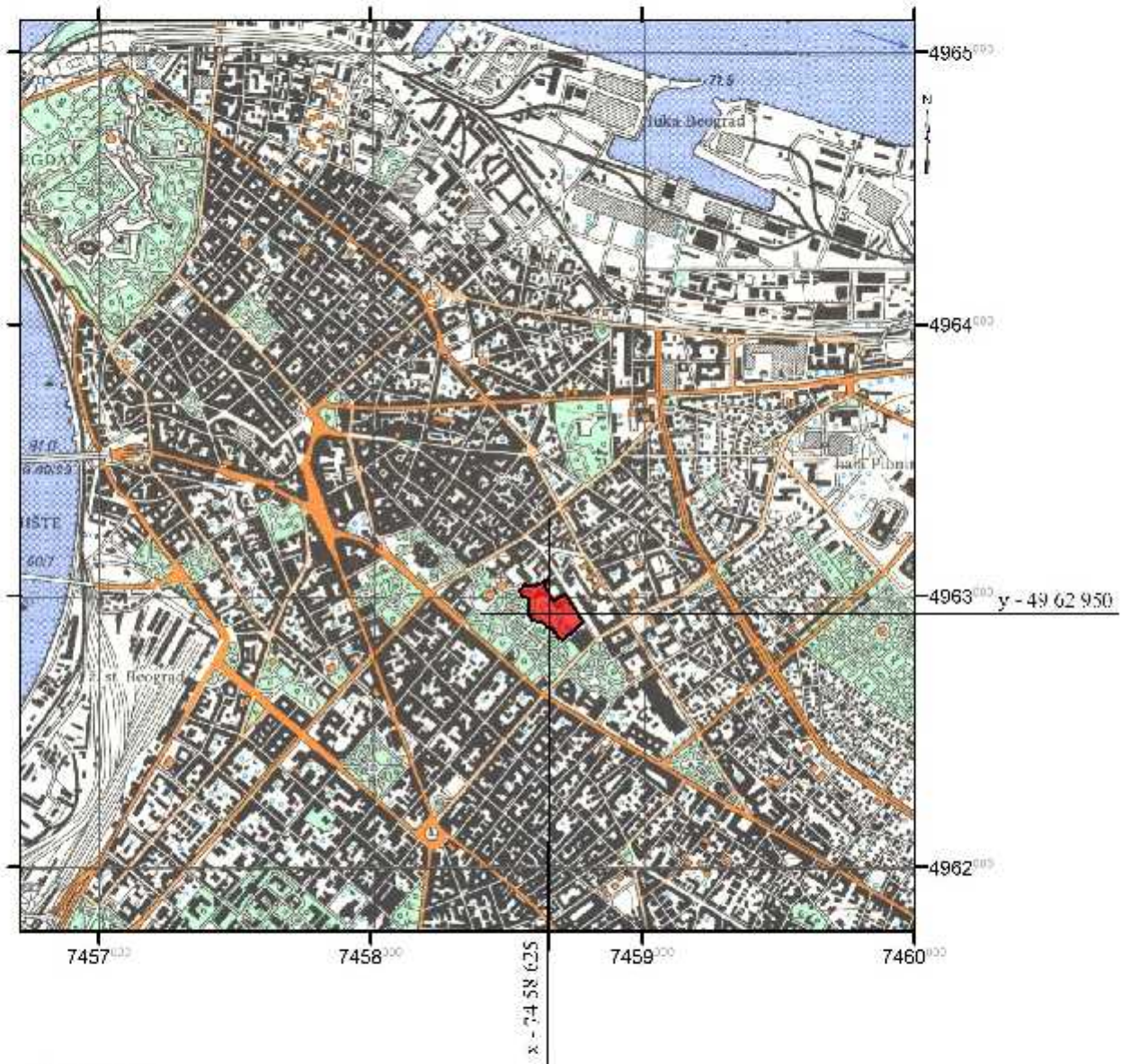
- Положај споменика природе Миоценски спруд "Ташмајдан"

Извор података: Топографска карта 1: 300 000, Београд

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ Миоценски спруд "Ташмајдан"

ЛОКАЦИЈА СПОМЕНИКА ПРИРОДЕ

P 1:25 000



Легенда:

Граница Споменика природе Миоценски спруд "Ташмајдан"

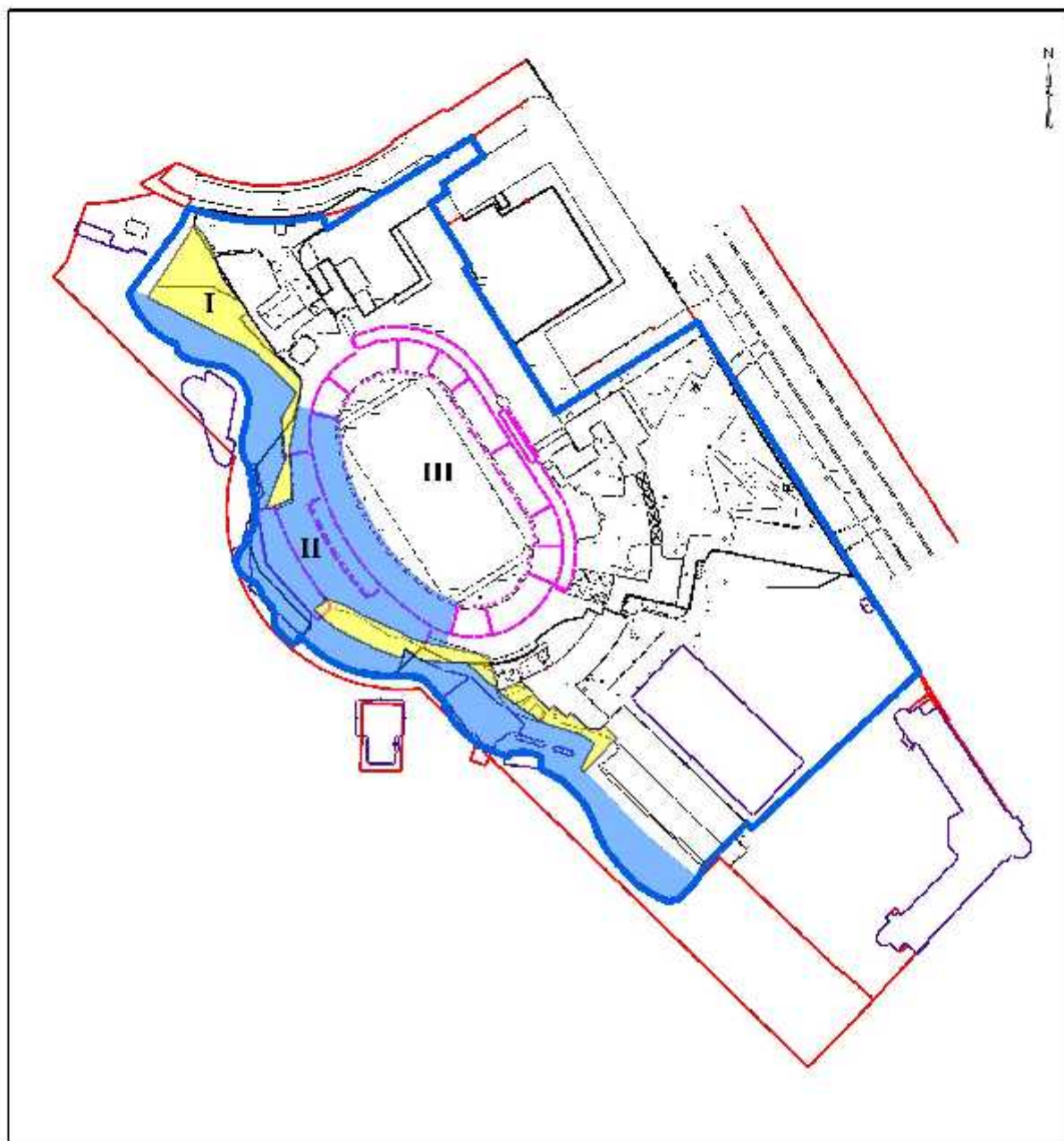
Централна тачка
 Гаус-Кригера координатна мрежа:
 x - 74 58 625 y - 49 62 950

Извор података: Топографска карта 1: 25 000, Београд 429-2-4

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ Миоценски спруд "Ташмајдан"

Карта режима заштите

P 1:2 000

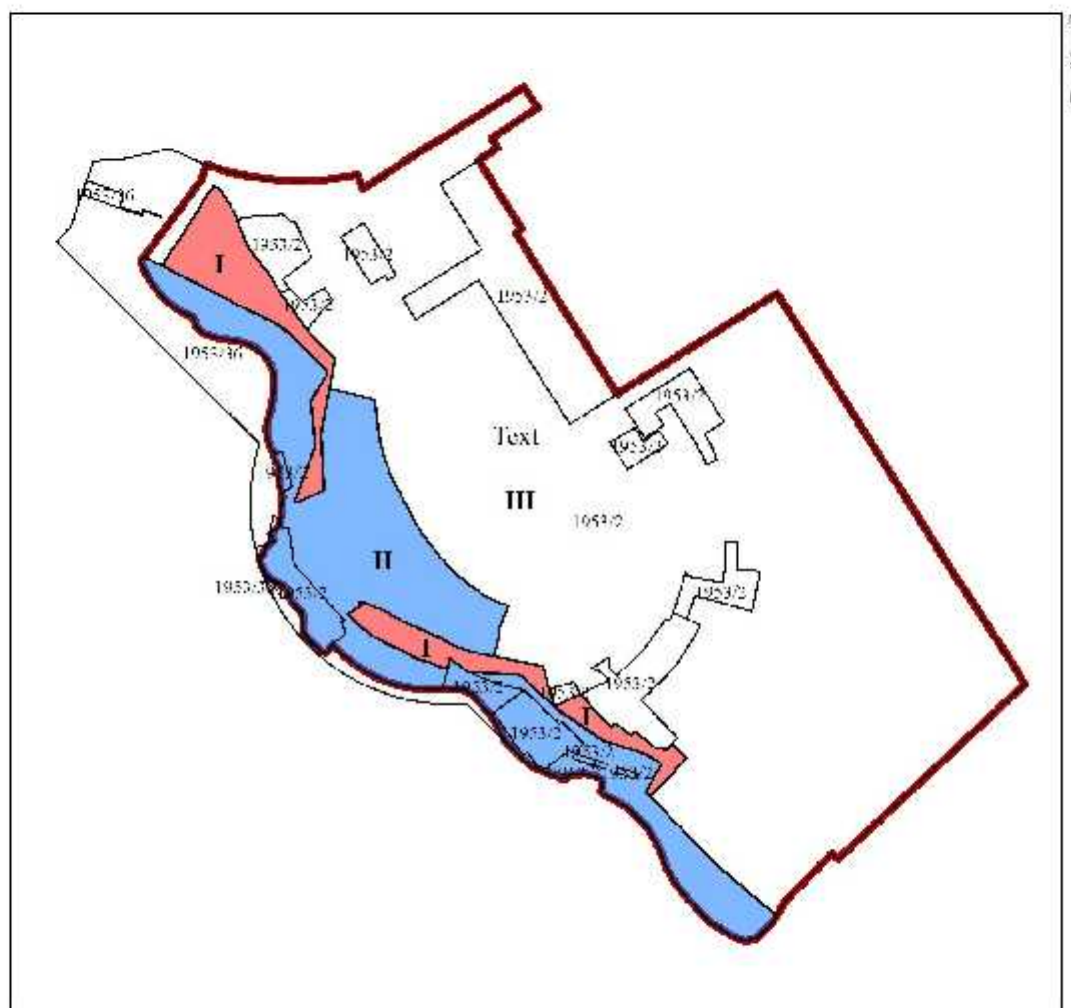


Легенда:

- Граница Споменика природе Миоценски спруд "Ташмајдан"
- I Граница режима заштите I степена
- II Граница режима заштите II степена
- III Граница режима заштите III степена
- Катастарско стање

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
Миоценски спруд "Ташмајдан"

КАРТА КАТАСТРА
1:2 000



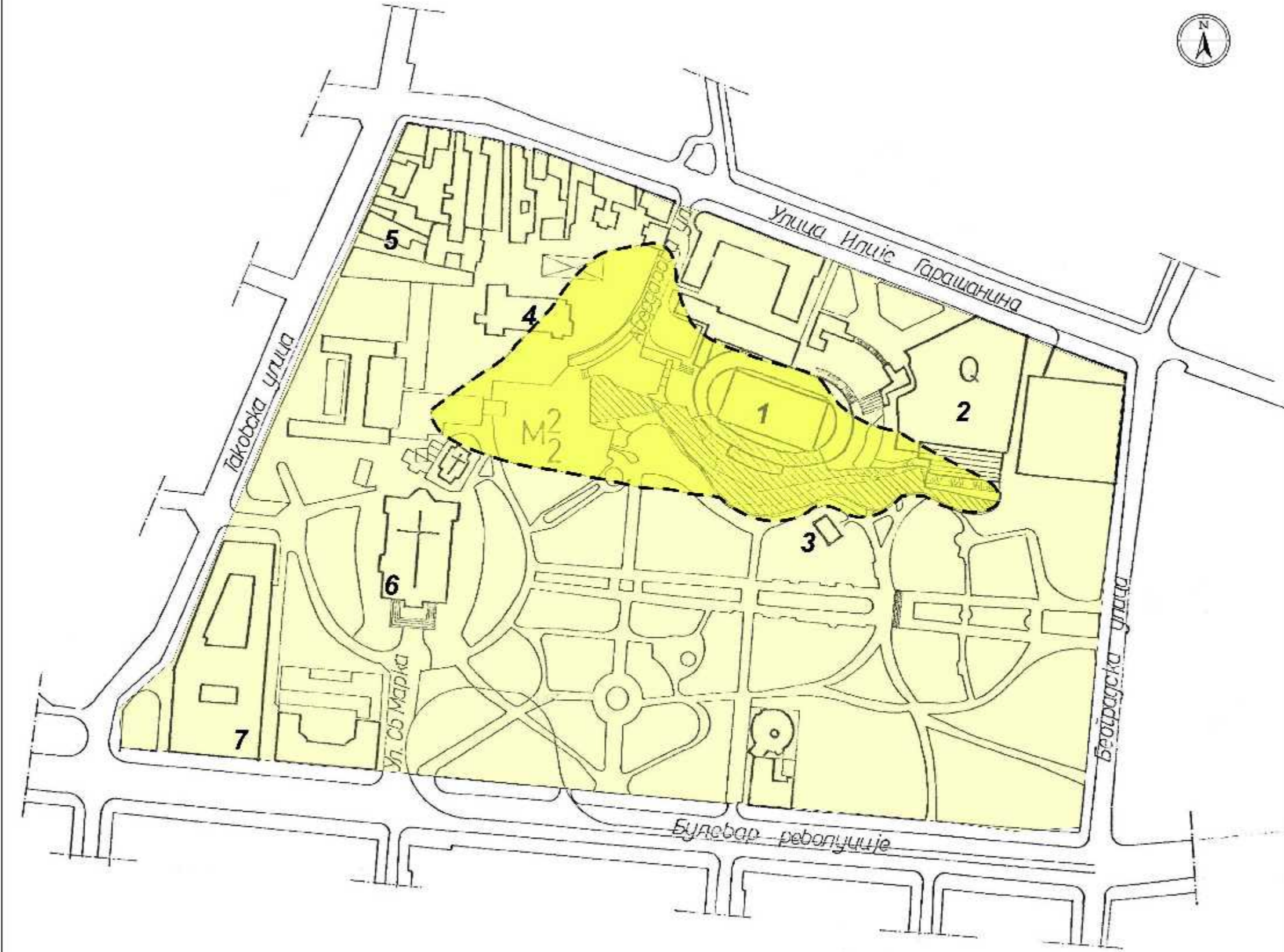
Извор податка: Копија катастарског плана,
Република Србија,
Републички геодетски завод,
Служба за катастар непокретности Београд

Легенда:



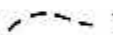

- Граница Споменика природе - Миоценски спруд "Ташмајдан"
- I Граница режима заштите I степена
- II Граница режима заштите II степена
- III Граница режима заштите III степена
- Граница катастарске парцеле 1953/36

Споменик природе
Миоценски спрул "Ташмајдан"
Геолошка карта

1 : 2 500



ЛЕГЕНДА:

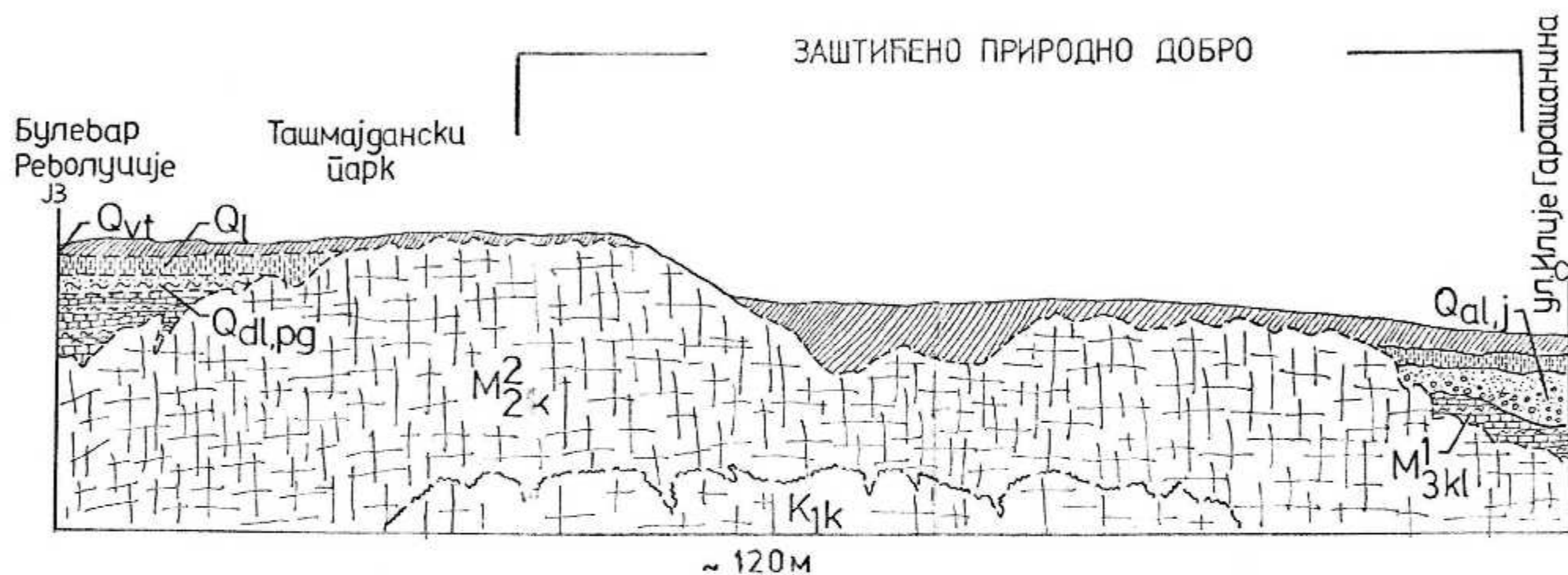
-  Миоценски седименти (кречњаци баденске старости)
-  Квартарни седименти (лес и лесондне глине плеистоценске старости)
-  Граница литолошких чланова
-  Заштићено природно добро (режим заштите I и II степена)

ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ ВИСОКОГРАДЊЕ

- 1. Стадион "Ташмајдан"
- 2. Пливачки базен "Ташмајдан"
- 3. Сеизмолошки завод
- 4. Радиотелевизија Београд
- 5. Општина Палилула
- 6. Црква Св. Марка
- 7. ПТТ

СПОМЕНИК ПРИРОДЕ
Миоценски спруд "Ташмајдан"

Скица - геолошки модел терена



ЛЕГЕНДА:

- | | | |
|---|--------------------|---|
|  | Q _{vt} | Вештачко тло |
|  | Q _l | Лес, лесовидне глине |
|  | Q _{dl,pg} | Глина, прашинасто песковита |
|  | Q _{al,j} | Пескови и шљункови, речно-језерски терени седименти |
|  | M ₃ kl | Кречњачко-лапоровити седименти |
|  | M ₂ k | Кречњаци бадена |
|  | K ₁ k | Угроњски кречњаци |