

### 3.2. ОДРОНИ, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈЕ

Појава одрона и клизишта је одраз нестабилности у тлу. Постоји више услова за њихов настанак и развој, а најзначајнији су:

- геолошки (слојевит литолошки састав или појава пукотина у њему)
- геоморфолошки (ако постоје нагиби на падинама),
- хидрогеолошки (ако постоје подземне воде),
- климатски и метеоролошки (велика количина падавина, нагло топљење снега),
- антропогени утицаји (засецање ножице падине при грађевинским радовима, нагло сечење шума и др),
- вегетациони,
- други утицаји: нарочито земљотрес; подлокавање ножице клизишта; промене нивоа воде на вештачким акумулација; вибрације услед саобраћаја и др).

Појава клизишта може бити секундарна последица неке друге елементарне непогоде, као што је: земљотрес, нагло отапање снега, интензивна киша у дужем временском трајању и појава високог нивоа подземних вода (изнад слоја глине у литосфери), али и непланског деловања људи на околину (изградња објеката на терену подложном клизању и др).

**Величина активираниог процеса, површина и карактеристике терена захваћеног клизањем, параметри и карактер клизишта**

Табела број 61 – Клизишта на територији општине Мајданпек

ОПШТИ ПОДАЦИ		ПОСЕБНИ ПОДАЦИ		ПОСЛЕДИЦЕ				ИНФРАСТРУКТУРА					Напомена
Р/Б	Општина	Захваћена површина (m <sup>2</sup> )	Врста клизишта	Број погинулих	Број повређених	Број срушених објеката	Број угрођених објеката	Путеви (m)	Мостови	Трафостанице	Водовод (m)	Канализација (m)	
1	Мајданпек	2000		0	0	0	1	0	0	0	0	0	ул. S. Markoviћа u D. Milanova cu
2		300					3						Oreškovića
3		15000					1						S. Mokraњca u D. Milanova cu
4		100						20					Golubiњe-teren za male sportove
5		5000					1						Kokiшš-Jankoviћ Mita
6		500						80					Kapetanska u Majdanpe

*Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа на  
територији општине Мајданпек*

												ku
7		4200					1					gradsko grobље u Majdanpe ku
8		3000						50				lokalni put Rajkova peћina
9		600						100				zaobilaz nica oko Majdanpe ka
10		21600					3					Mosna
11		500					1					Golubiћ e- Ahmetovi ć
12		500					1					Пољанчи ne-Jovan Stevanov -iћ
13		200						20				lokalni put prema Miroћu
14							2					potorni zid Filifero viћ DM
15		300					1					Škrba Slavica , Oreћkov ica, DM
16		500					1					Martinov iћ Duћan, Mosna
17							1					potporni zid, Lukiћ Dara , DM
18		500					1					Пут Negotin- Majdanpe k, Jovanovi ć Desanka
19		800					2					izmeћu porodica Novakovi ћ Ilije i Trailovi ћ Živka, Crnajka

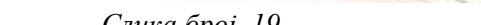
20		50	Od- ron										MZ Leskovo, R 104- Жuti kamen- Kulma mika
21		75	Od- ron										MZ Boљetin -Velika reka- naseљe- Jaseљe- Majdanpe k
22									Be- ton ski mos t				Boљetin ska reka
23									Ka- me- ni mos t				Poreчка reka
24									Be- ton ski mos t				Vojvodan i
25									Be- ton ski mos t				Kuraturi

*Извор података: Општинска управа Мајданпек.*

До појаве клизишта нарочито може доћи у случају великих и дуготрајних киша, као и у случају земљотреса, имајући у виду да се територија општине Мајданпек налази на подручју трусности од 6 до 7 степени Меркалијеве скале МКС.

#### 1. Улица Светозара Марковића у Доњем Милановцу

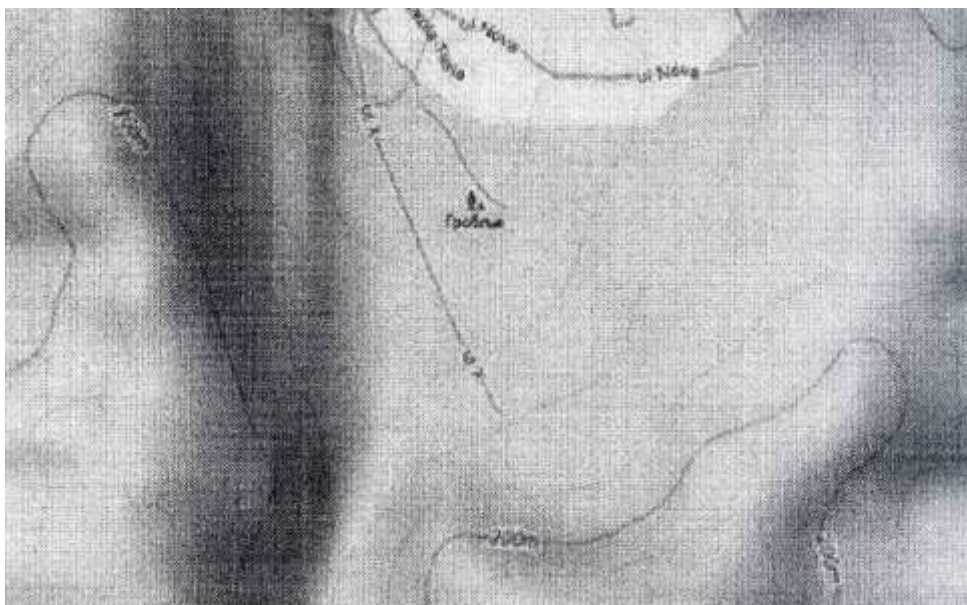
Клизиште у улици Светозара Марковића налази се у средишњим деловима десне долине стране Дунава, изнад регионалног пута Доњи Милановац – Текија, на периферним деловима насеља. Клизиште је дугачко око 100 м и широко од 8 до 25 м, са денивелаацијом дон 3 м. Површина клизишта је заталасана, са пукотинама и јаругом дубоком од 15 до 20 м.





*Слике број 20 и 21*

2. Градско гробље у Доњем Милановцу . Гробље је смештено на благој падини између два потока. Клизиште се налази дуж десне стране гробља у непосредној близини потока Папренице. Клизиште је широко око 30 м а дугачко око 150 м. Клизиште је активирано 2009.године. Оштећено је око четири носеће конструкције гробница са даљом тенденцијом померања и урушавањем у поток.



*Слика број 22*

### 3. Месна заједница Доњи Милановац, засеок Орешковица

Село је повезано централним локалним путем до магистралног пута, а клизиште се налази на четири локације дуж локалног пута са леве стране, односно са десне стране реке Златице тј. између пута и корита реке.

Клизиште је широко у зависности од локације од 5 до 15 м, и дугачко од 10 до 50 м.

Клизиште је активирано 2009. и 2010. године, после топљења снежног покривача. Локални асфалтни пут је знатно деформисан са тенденцијом урушавања дела пута у корито реке Златице. Због откривања темељних стопа моста од бујичних вода, постоји опасност од његовог урушавања. Са десне стране пута због урушавања земљишта постоји опасност од клизања неколико стамбених објеката.

Оштећења на локалном путу и обрушавање земљишта према кориту реке Златице и клизање земљишта у близини моста и стамбеног објекта:





*Слике број 23 и 24*







4. Клизиште изнад улице Стевана Мокрањца у Доњем Милановцу. Клизиште је смештено у горњем делу града изнад продужетка улице Стевана Мокрањца, на падини према селу Мосна. Клизиште је широко око 150 м и дугачко око 100 м. Формиране су пукотине са денивелацијом око 1 м. Клизиште је настало 2007.године. Клизиште угрожава стубове далековода из трафостанице Мосна према Доњем Милановцу, као и најближе домаћинство Јовановића, као и остала домаћинства у улици.



*Слика број 37*



*Слике број 38 и 395.*

5. Село Голубиње. Клизиште се налази уз сам локални пут према водозахвату и терен за мале спортове. Клизиште је широко око 100 м, а дугачко око 30 м. На врху је формирана пукотина са денивелацијом – скоком од 1,5 м. Клизиште је активно. Клизиште је настало у пролеће 2008.године, после топљења снежног покривача и пролећних падавина.

Локални пут је због појаве клизишта засут земљаним материјалом, тако да може доћи до његовог оштећења. У непосредној близини клизишта не постоје стамбени објекти, сем наведеног терена за мале спортове, и на њему нису видљива нека већа оштећења. Клизиште је у фази интензивне активности, тако да се може очекивати да због одрона, при чему сав земљани материјал клизи на локални пут и терен за мале спортове, доћи до прекида локалног саобраћаја, као и немогућности бављења спортским активностима на терену за мале спортове.



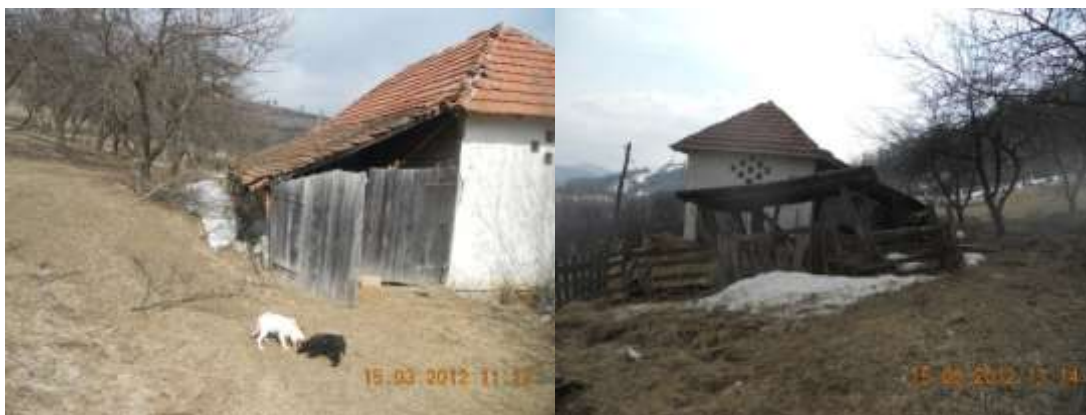
6. МЗ Голубиње

Клизиште је обухватило породичну кућу у власништву Хајрудина Ахметовића. По извештају Комисије кућа је неусељива, постоји документација (2005 или 2006г.)

7. МЗ Голубиње

-Засеок Пољанчине, клизиште на имање Јована Стевановића, испод салаша.

8. Лесково, место звано Кокиш. Клизиште се налази на имању чији је власник Страиновић Милан из Лескова. Клизиште је приближних димензија 100 x 50 м. Клизиште је активизирано 2005. године, када је уочено покретање тла. Због појаве клизишта долази до нестабилности терена, који угрожава објекте који се налазе у близини. У близини клизишта на удаљености од неколико метара налазе се стамбени објекат и штала чији је власник Страиновић Милан. Због појаве клизишта дошло је до урушавања земљишта између стамбеног и економског објекта.





*Слике од 40 до 48*

9. Улица Капетанска у Мајданпеку. Слегање улице Капетанска у пуној ширини коловоза и слегања коловоза у улици Омладинских бригада у пуној ширини коловоза.

Клизиште у Капетанској улици дугачко је 50 м, денивелација 0,80 м, а у улици Омладинских бригада клизиште је дугачко 30 м, денивелација 0,30 м. Клизиште је активизирано 1998.године, када је уочено покретање тла.

Улица Капетанска која због затварања заобилазнице, представља део магистралног пута М 24, је знатно деформисана целом ширином коловоза на делу изнад Електроника, са денивелацијом од 0,80м, као и улица Омладинских бригада са денивелацијом 0,30 м. У улици Капетанској дошло је до покретања потпорних зидова на јавним површинама за паркирање возила, као и до пресецања дренажне инфраструктуре. У улици 8.март број 6, 8, 10 и 12 дошло је до померања тротоара око наведеноих стамбених објеката, и до појаве пукотина на самим стамбеним објектима.

Оштећења на паркингу између стамбених објеката бр.8 и 10 у улици 8.Марта:



*Слике број 49 и 50*

10. Клизиште на градском гробљу у горњем делу Мајданпека. Непосредно поред регионалног пута Мајданпек Доњи Милановац, на самој периферији насеља налази се градско гробље. Клизиште је формирано изнад повременог потока (јаруге), односно на платоу испред капеле и на делу прилазног пута до капеле. Клизиште је формирано у самом дну падине, приближних димензија 70 x 60 м, са дужином од 2 – 3 м. Појава пукотина на платоу испред капеле и на делу прилазног пута, као и одваљивање дела прилазног пута до капеле. Појава оштећења на капели – пукотине на објекту, и одвајање бетонског тротоара од објекта. Површина клизишта је заталасана, са удубљењима и пукотинама.

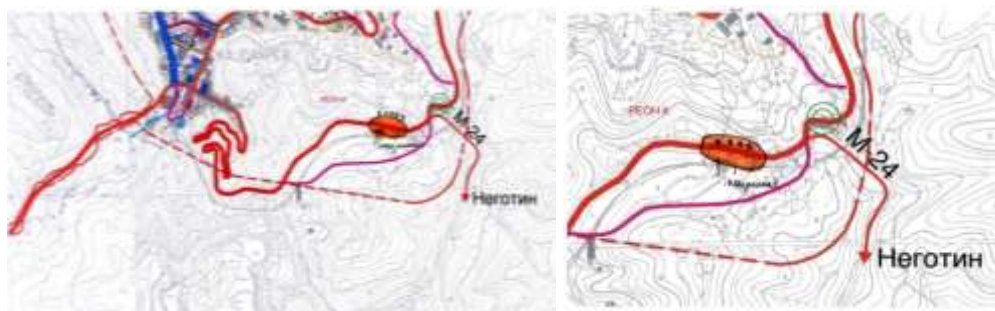


*Слика број 51*

11. Клизиште на локалном путу Мајданпек – Рајкова пећина. Клизиште се налази на падини локалног пута ка излетишту Рајкова пећина, где се налази десетак домаћинстава. На предметној локацији дошло је до слегања половине ширине коловоза, у дужини од 30 м, денивелација 0,50 м. Клизиште је активизирано 2007.године. Локални асфалтни пут је знатано деформисан, са денивелацијом од око 0,50 м. Поред пута на предметној локацији не налазе се стамбени објекти. На падини испод асфалтног пута видљиве су деформације.

12. Заобилазница у Мајданпеку. Слегање на заобилазници у пуној ширини коловоза. Клизиште на заобилазници дугачко је око 100 м, у ширини путног појаса, и денивелацијом од 1 - 1,5 м. Клизиште је активизирано 1997.године, када је уочено покретање тла. Заобилазница око Мајданпека представљала је део магистралног пута М 24. Саобраћајница је знатно деформисана целом својом ширином, са денивелацијом од 1 - 1,5 м. Заобилазница је затворена за саобраћај од 1998.године.





*Слике од 52 до 56*

13. Село Мосна. Клизиште се налази са десне стране регионалног пута Р 106 гледано из правца Мајданпека. Клизиште је широко око 120 м, а дугачко око 150 м. Клизиште је активно. Због појаве клизишта има мањих оштећења на регионалном путу. Оштећена су три стамбена објекта, која су пресељена на другу локацију.

14. Село Рудна Глава. Клизиште се налази на изласку из села према селу Црнајки, удаљено око 200 м од десне обале реке Шашке, на ободу шуме изнад локалног пута и удаљено је око 100м од првог стамбеног објекта у овом делу насеља.

Клизиште је широко 40 м, а дуго 15 м. На врху је формирана пукотина са денивелацијом око 2-3м. Први пут се појавило у пролеће 2008. године и поново активирало 2010. године.

Локални пут у близини клизишта није оштећен, али је део пута затрпан услед чега је отежано његово коришћење.

### **Густина насељености, густина инфраструктурних и привредних објеката**

Према званичним резултатима задњег пописа становништва, домаћинства и станова на територији општине Мајданпек живи 18.686 становника од чега у градском насељу 7.699 становника и у 14 насељених места укупно 10.987 становника. Просечна густина насељености у општини износи 20 становника на 1km<sup>2</sup>.

Просечна старост у општини износи 44 године. Становништво старо преко 65 година учествује у укупној популацији 20,0%. Млађа популација до 15 година је од укупног броја становништва 15,71%.

У општини Мајданпек је 7.216 домаћинства од чега у граду 4.047, са једним чланом број домаћинства је 1.852, са два члана је 2.183 домаћинства, са три 1.354, са четири члана 1.132 домаћинства и са више од четири члана 695 домаћинства. Просечан број чланова домаћинства у општини је 2,59. Најбројнија старосна група становништва од укупног броја становника у општини је од 55 до 59 године старости и износи 1.738.

*Табела бр.62.Густина насељености у насељеним местима општине Мајданпек*

р.бр.	Општина / Насеље	Површина	Бр.становника	Густина насељености
1.	Мајданпек	932	18686	20
2.	Бољетин	75,4	512	6,8
3.	Влаоле	43,3	604	14
4.	Голубиње	110,5	736	6,67
5.	Дебели Луг	77,0	405	5,3
6.	Доњи Милановац	41,2	2410	58,5
7.	Јасиково	34,9	582	16,7
8.	Клокочевац	59,9	595	9,9
9.	Лесково	27,7	348	12,6
10.	Мајданпек насеље	178,1	7699	43,23
11.	Мироч	21,1	319	15,12
12.	Мосна	38,07	720	18,9
13.	Рудна Глава	115,6	2010	17,4
14.	Тополница	57,4	856	14,9
15.	Црнајка	51,5	890	17,3

На триторији општине Мајданпек највећа густина инфраструктурних и привредних објеката заступљена је у градском насељу Мајданпек и у насељу Доњи Милановац, које поред Мајданпека, представља највећу месну заједницу што је описано у општем делу Процене. У сеоским насељима која су комбиновано ушореног и разбијеног типа, највећа густина инфраструктурних објеката је у ушореном делу насеља и односи се на путеве другог реда и улице, водоводну и делимично канализациону мрежу, надземну електро и ПТТ мрежу.

### **Очекивани степен негативних последица по природу, материјална добра и људе**

Могуће последице при појави клизишта би биле следеће:

- оштећења или рушења стамбених, помоћних и других објеката,
- могућа појава затрпаних и повређених лица,

- оштећења или рушења електроводова, што може довести до страдања људи или пожара,
- оштећења или прекид саобраћајница,
- оштећења (замућивање воде) или прекид водоснабдевања.
- деградација обрадивог пољопривредног земљишта

#### **Антиерозионе мере**

Опште административне антиерозионе мере се примењују одмах и спроводе их у дело власници и корисници земљишта према упутствима стручне службе општине.

Примењују се следеће административне антиерозионе мере:

1. Забрана кресања лисника (за сточну храну)
2. Забрана гајења окопавина на стрмим њивама (кукуруз и слично)
3. Забрана орања по нагибу земљишта
4. Забрана чисте сече шума на нагнутим теренима
5. Забрана испаше на деградираним пашњацима
6. Обавеза орања по изохипси (контури)
7. Обавеза претварања деградираних њива у ливаде
8. Обавеза мелиорација деградираних пашњака
9. Обавеза пошумљавања голети
10. Обавеза конверзије једногодишњих култура у вишегодишње на деградираним површинама
11. Обавеза антиерозионог газдовања земљиштем
12. Обавеза антиерозионог газдовања шумама

#### **Могућност генерисања других опасности**

- недостатак воде за пиће у услед замућивања воде у бунарима;
- могућност појаве епидемије
- услед присуства струје у објекту могућа је појава пожара унутар објекта, а у ретким случајевима и смртна страдања од струје;
- услед рушења електростубова и кидања електропроводника на електромери могућа је појава пожара на отвореном.



### 3.2.1 Могући развој догађаја-сценарио

#### 3.2.1.1. Највероватнији нежељени догађај

Радна група	Радна група, тим за реализацију израде процене, образован Закључком Општинског штаба за ванредне ситуације Мајданпек .
Опасност	Одрони, клизишта и ерозија Опис опасности: -оштећења или рушења стамбених, помоћних и других објеката, -могућа појава затрпаних и повређених лица, -оштећења или рушења електроводова, што може довести до страдања људи или пожара на објектима или на отвореном простору -оштећења или прекид саобраћајница, -оштећења (замућивање воде) или прекид водоснабдевања. -деградација обрадивог пољопривредног земљишта
Појављивање	Територија општине Мајданпек, насеље Доњи Милановац, улице: Стевана Мокрањца и Светозара Марковића и насеље Мосна, Мајданпек -обилазница.
Просторна димензија	Укупна захваћена површина оком 40.000 м <sup>2</sup>
Интензитет	Непредвидив
Време	Током године
Ток	-топљење снега и дуготрајна и интензивна киша изазива појаву клизишта
Трајање	У континуитету
Рана најава	Догађај није очекиван, јер не постоји рана најава за ову врсту опасности.
Припремљеност	-становништво није припремљено у адекватној мери за овај догађај -органи локалне самоуправе, државни органи и здравствене и ветеринарске установе су припремљене за овакав догађај
Утицај	<b>Погођене штићене вредности</b> а) Живот и здравље људи: Укупно 20 становника  б) Економија/екологија: 13.309.933,00 динара, или 1.2 % Буџета општине. (тешко оштећено 6 индивидуалних стамбених објеката, тешко оштећено 4 помоћних објеката, неупотребљиво 5 хектара обрадивих површина)  в) Друштвена стабилност -Критична инфраструктура : 16.637.416,00 динара, или 1.5% Буџета општине. (Водопривреда – оштећени локални водоводи Саобраћај- оштећени путеви у насељима, неупотребљиви сви бунари у непосредној близини клизишта) -Установе/ грађевине јавног друштвеног значаја: 0,00 динара.

Утицај	<p>СВЕГА:</p> <p>Економија/екологија: ..... : 13.309.933,00 динара;</p> <p>Друштвена стабилност : ...16.637.416,00 динара;</p> <p><b>Укупно: .....29.947.349,00 динара, или 2.7 % Буџета општине.</b></p>
Генерисање других опасности	-недостатак воде за пиће услед замућивања воде у бунарима;
Референтни инциденти	Територија општине Мајданпек , насеља Доњи Милановац и Мосна 2005, 2006. и 2008.године
Информисање јавности	Јавност информисана путем локалних медија.

### 3.2.1.1.1 Штићене вредности

Штићене вредности обухватају живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност. Последице по сваку од штићених вредности за наведену опасност, дате су у Табели број 63.

Животи здравље људи, економија/екологија, друштвена стабилност.

*Табела број 63 Штићене вредности*

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	Укупан број људи захваћених неким процесом (мртви, повређени, оболели, евакуисани, расељени- остали без стана/куће, збринуте и склоњене) : 20 становника.
Економија/екологија	Укупна материјална штета: 13.309.933,00 динара, или 1.2 % Буџета општине , (тешко оштећено 6 индивидуалних стамбених објеката, тешко оштећено 4 помоћних објеката , неупотребљиво 5 хектара обрадивих површина).
Друштвена стабилност	Укупна материјална штета на критичној инфраструктури 16.637.416,00 динара, или 1.5% Буџета општине, (Водопривреда - оштећени локални водоводи Саобраћај- оштећени путеви у насељима, неупотребљиви сви бунари у непосредној близини клизишта) Установе /грађевине јавног и друштвеног значаја: 0.00 динара.

**Напомена:** Буџет општине Мајданпек у 2018. години износи 1.109.161.095,00 динара, Одлука о буџету општине Мајданпек за 2018. годину (Службени лист општине број 38/2017).

### 3.2.1.1.2. Процена вероватноће

Вероватноћа догађаја процењује се на основу три разлиита приступа: квалитативни, вероватноћа и учесталост. Процена вероватноће догађаја дата је у тбели број 64.

*Табела број 64. Табела за исказивање вероватноће*


Категорија	Вероватноћа или учесталост			Одабрано
	(а) Квалитативно	(б) Вероват ноћа	(ц) Учесталост	
1	Занемарљива	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	-
2	Мала	1-5%	1 догађај у 20 до 100 година	-
3	Средња	6-50%	1 догађај у 2 до 20 година	-
4	<b>Велика</b>	<b>51-98%</b>	<b>1 догађај у 1 до 2 године</b>	
5	Изразито велика	>98%	1 догађај годишње или чешће	-

### 3.2.1.1.3 Процена последица

Процена последица заснива се на последицама, које представљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету).


За територију општине Мајданпек извршена је процена последица по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност и дата у тбелама број 65, 66 и 67.

*Табела број 65 Табела за исказивање последица по живот и здравље људи*


Категорија	Последице по живот и здравље људи		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	
2	Мала	50-200	-
3	Умерена	201-500	-
4	Озбиљна	501-1500	
5	Катастрофална	>1500	
Укупан број људи захваћених неком опасношћу (мртви, повређени, оболели, евакуисани, расељени -остали без стана/куће, збринути и склоњени): 20становника.			



Табела број 66. Табела за исказивање последица по економију/екологију

Категорија	Последице по економију/екологију		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	Чији износ прелази 1% буџета	
2	Мала	Чији износ прелази 3% буџета	-
3	Умерена	Чији износ прелази 5% буџета	-
4	Озбиљна	Чији износ прелази 10% буџета	-
5	Катастрофална	Чији износ прелази 15% буџета	-
Економија/екологија: 13.309.933,00 динара, или 1.2 % Буџета општине Укупни трошкови представљају: трошкове лечења или здравственог збрињавања, непосредних или дугорочних хитних мера, трошкове обнове зграда, јавног превоза и инфраструктуре, материјалних добара, културне баштине, трошкове еколошке обнове, трошкове прекида привредних активности, вредности исплаћених премија осигурања.			





Табела број 67 Табела за исказивање последица по друштвену стабилност

Категорија	Последице по друштвену стабилност- укупна материјална штета на критичној инфраструктури		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1% буџета	-
2	Мала	1-3% буџета	
3	Умерена	3-5% буџета	-
4	Озбиљна	5-10% буџета	-
5	Катастрофална	>10% буџета	-
Критична инфраструктура: 16.637.416,00 динара, или 1.5% Буџета општине. На нивоу аутономних покрајина и локалних самоуправа, последице по друштвену стабилност чине укупну материјалну штету на критичној инфраструктури и одређују се у односу на буџет аутономних покрајина и јединица локалних самоуправа.			

#### 3.2.1.1.4 Ниво ризика

Ова фаза процене представља одлуку о томе шта представља веома висок, висок умерен или низак ризик.

Табела број 68.

	Веома висок (црвена)	Неприхватљив	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости (поглавље 3.7 "Третман ризика"). Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи. Низак ризик, може значити да се не предзима никаква радња.
	Висок (наранџаста)	Неприхватљив	
	Умерени (жута)	Прихватљив	
	Низак (зелена)	Прихватљив	

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи

Катастрофалне	П О С Л Е Д И Ц Е	5						Ниво ризика		
Озбиљне		4							Веома висок	
Умерене		3							Висок	
Мале		2							Умерен	
Минималне		1							Низак	
			1	2	3	4	5			
		ВЕРОВАТНОЋА								
		занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика				

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5						Ниво ризика	
Озбиљне		4							Веома висок
Умерене		3							Висок
Мале		2							Умерен
Минималне		1							Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика		

**Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност**  
**-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури**

Катастрофалне	П О С Л Е Д И Ц Е	5						Ниво ризика	
Озбиљне		4							Веома висок
Умерене		3							Висок
Мале		2							Умерен
Минималне		1							Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						
			занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика		

**3: Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност**

Катастрофалне	П О С Л Е Д И Ц Е	5							Ниво ризика	
Озбиљне		4								Веома висок
Умерене		3								Висок
Мале		2								Умерен
Минималне		1								Низак
			1	2	3	4	5			
			ВЕРОВАТНОЋА							
			занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика			



Матрица 4. Укупан ризик

Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5						Ниво ризика	
Озбиљне		4							Веома висок
Умерене		3							Висок
Мале		2							Умерен
Минималне		1							Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика		

На основу анализе сценарија и процене ризика, може се констатовати да је ниво ризика од одрона, клизишта и ерозија **НИЗАК**, што значи да је ризик **ПРИХВАТЉИВ**.

#### УКУПАН РИЗИК ОД ПОЈАВЕ КЛИЗИШТА, ОДРОНА И ЕРОЗИЈА, КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА

Табела број 68

Матрица	Врста ризика	Ниво ризика	Вредност	
			Вероватноћа	Последице
М-1	Ризик по живот и здравље људи	НИЗАК	4	1
М-2	Ризик по економију/екологију	НИЗАК	4	1
М-3а	Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	УМЕРЕН	4	2

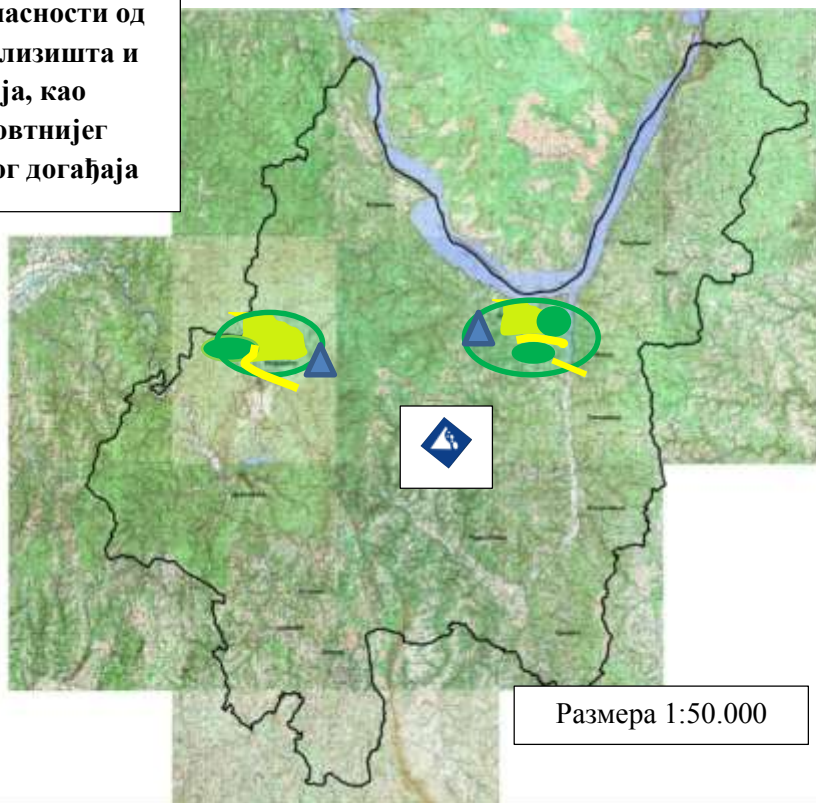
М-3б	Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја			
М 3а и 3б	Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност	<b>УМЕРЕН</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>М-4</b>	<b>ЗАКЉУЧАК - УКУПАН РИЗИК НИЗАК ПРИХВАТЉИВ ПОСЛЕДИЦЕ: 1.33</b>	<b>НИЗАК</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**УКУПНА ШТЕТА ОД ОДРОНА, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈА КАО  
НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА  
У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ**








1. Економија/екологија..... 13.309.933,00 динара, или 1.2 %  
 2. Друштвена стабилност – критична  
 инфраструктура. .... 16.637.416,00 динара, или 1.5%

**УКУПНО У ОДНОСУ НА  
 БУЏЕТ ОПШТИНЕ: ..... 29.947.349,00 динара, или 2.7 %.**

Карта опасности од  
одрона, клизишта и  
ерозија, као  
најверовтнијег  
нежељеног догађаја



ЛЕГЕНДА:

-  Локација зоне захваћене одронима, клизиштима и ерозијама
-  Локација зоне (ризик по живот и здравље људи, економија/екологија)
-  Локација зоне (економија/екологија)
-  Локација зоне (критична инфраструктура)
-  Критична инфраструктура ( путна мрежа, мост на Поречкој реци)
-  Извор ризика
-  Снаге заштите и спасавања

### 3.2.1.1.5. Предузимање радњи ради смањења ризика

Ризик може да значи потребу предузимања неких радњи.

Ради смањивања нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности, или комбинација опасности, не мора се искључити предузимање мера из области превентиве и реаговања, које су дате у табели број 59.

Табела број 69. Преглед превентиве и реаговања за смањење ризика од одрона, клизишта и ерозија

Превентива	Стратегија нормативног уређења планова	-Адекватно просторно и урбанистичко планирање које би имало у виду просторе обухваћене и подложне појавом клизишта; -Детаљно урбанистичко планирање за насељена места која су угрожена клизиштима; -Праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката, из области заштите и спасавања и, у складу са тим (по потреби), допуна Одлуке о организацији цивилне заштите на територији општине; -Израда и ажурирање Плана заштите и спасавања у случају одрона, клизишта и ерозија са посебним акцентом на збрињавање.
	Систем за рану најаву	Систем за рану најаву клизишта не постоји. Обезбедити обавештавање становништва о опасностима и поступању у случају одрона, клизишта и ерозија; Инсталирати систем за обавештавање. Дефинисати и израдити документа за надзор, управљање и заштиту система за обавештавање. Изградити систем брзог и безбедног напуштања објекта у случају клизишта. Вршити провере комуникације; Обезбедити информације о стању инфраструктуре од надлежне службе; Оспособити лица које ће руковати документима, вршити обавештавање, вршење мониторинга и вођења евиденција; Оспособити становништво за реаговање у случају опасности; Дефинисање свих мера за које су предвиђене планском документацијом.
	Просторно планирање, легализација објекта	-Адекватно просторно планирање у складу са рељефом, карактеристикама тла и хидрографском мрежом - Вршење геотехничких испитивања већ постојећег и планираног урбанистичког простора;



		- Вршење инжењеријско-геолошких и хидро-геолошких и других испитивања
	Стање спремности капацитета	<p>Перманентно подизање нивоа спремности сопствених капацитета за реаговање у случају елементарне непогоде одрони, клизишта и ерозије, као и догађаја мулти-ризика, које није на потребном нивоу у општини Мајданпек, кроз обуку и едукацију структура цивилне заштите и становништва преко стручних институција из области заштите и спасавања. Набавка материјално-техничких средстава за спровођење личне, узајамне и колективне заштите од елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа - удеса и катастрофа, последица тероризма, ратних дејстава и других већих несрећа, а на основу Уредбе о бавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа ("Службени гласник Републике Србије", број 3/2011), 37/2015.</p> <p>Обука становника за поступање за случај клизишта;</p> <p>Обезбедити обавештавање становништва о опасностима и поступању ;</p> <p>Обезбедити обавештавање становништва о резултатима мониторинга и евиденција;</p> <p>Обезбедити едукацију становништва о могућностима генерисања других опасности и мерама заштите и спасавања.</p> <p>Донети Одлуку о изменама и допунама Одлуке о одређивању оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање у складу са насталим променама правних лица,</p> <p>Извршити попуну јединица цивилне заштите опште намене, извршити опремање радном одећом и бућом, материјлним средствима за рад и обучавање исте.</p> <p>Реализовати обуку повереника и заменика повереника ЦЗ , који су именовани за насеља.</p>
Реаговање	Спремност капацитета за реаговање	<p>-формиран је Општински штаб за ванредне ситуације;</p> <p>-Именовано је 26 повереника и 26 заменика пшвереника цивилне заштите за насељена места;</p> <p>-одређено је 27 оспособљених правних лица за заштиту и спасавање;</p> <p>-у општини постоји ПВСЈ;</p> <p>-у општини је лоцирана ПС МУП-а.</p>
	Спремност капацитета	На територији општине у насељима Мајданпек и Доњи Милановац постоје подручне

ватрогасно спасилачких јединица	професионалне ватрогасно спасилачке јединице. Постоји једно добровољно ватрогасно друштво са 10 чланова и 3 ватрогасна возила.
Спремност капацитета јединица цивилне заштите	Општина Мајданпек је образовала јединица ЦЗ ОН, 2 вода са планираних 62 припадника и одредила и именовала 26 повереника и 26 заменика повереника цивилне заштите у насељима. Обзиром да све јединица ЦЗ опште намене нису попуњене 100% људством и да нису опремљене и обучене, спремност капацитета јединица цивилне заштите је делимична и непотпуна, јер су могућности за употребу јединице ограничени. Одлуком о одређивању оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање општина Мајданпек је одредила 27 правних лица од значаја за заштиту и спасавање.
Безе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите	прегледи којима располаже општинска управа; -Процена опасности од елементарних непогода и других несрећа за територију општине; -литература која обрађује опасности од одрона, клизишта и ерозија.
Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање	Одређена оспособљена правна лица спремна су за реаговање из делокруга делатности и дефинисаног задатка за реаговање у случају елементарне непогоде одрон, клизишта и ерозије;
Стање мобилности веза	базне станице Теленора; - базне станице Телекома; - базне станице ВИП мобиле. -фиксна телефонија.

### **Одређивање комбинације ризика-мултиризик**

Појава опасности од мултиризика је врло ретка, али је могућа у ситуацији када територији општине прети више опасности при којима се, као пратећа или секундарна појава, појављује нека опасност, као што је на пример могућа епидемија заразних болести, али у овом случају због ограниченог деловања клизишта на веома мали простор, не постоји угроженост од епидемија заразних болести. Међутим, на територији општине могућа је појава клизишта сама по себи због структуре тла и нагиба терена, или након одређеног временског периода, после обилних киша и наглог топљења снега.

Појава клизишта може имати значајне последице по становништво, економију, водопривредну и саобраћајну инфраструктуру.

### 3.2.2 Могући развој догађаја-сценарио

#### 3.2.2.1. Нежељени догађај са најтежим могућим последицама, МУЛТИРИЗИК

Радна група	Радна група, тим за реализацију израде процене, образован Закључком Општинског штаба за ванредне ситуације Мајданпек.
Опасност	Одрони, клизишта и ерозија Опис опасности: -оштећења или рушења стамбених, помоћних и других објеката, -могућа појава затрпаних и повређених лица, -оштећења или рушења електровода, што може довести до страдања људи или пожара на објектима или на отвореном простору -оштећења или прекид саобраћајница, -оштећења (замућивање воде) или прекид водоснабдевања. -деградација обрадивог пољопривредног земљишта
Појављивање	Територија општине Мајданпек насеља : Доњи Милановац, Голубиње, Мосна, Лесково, Црнајка, Мајданпек.
Просторна димензија	Укупна захваћена површина око 61ha
Интензитет	Непредвидив
Време	Током године
Ток	-топљење снега и интензивна киша изазива појаву клизишта
Трајање	У континуитету
Рана најава	Догађај није очекиван, јер не постоји рана најава за ову врсту опасности.
Припремљеност	-становништво није припремљено у адекватној мери за овај догађај -органи локалне самоуправе, државни органи и здравствене и ветеринарске установе су припремљене за овакав догађај
Утицај	<b>Погођене штићене вредности</b> а) Живот и здравље људи: Укупно: 42 становника.  Мултиризик: Епидемија заразних болести а) Живот и здравље људи: Услед коришћења бактериолошки неисправне воде за пиће, оболевање од цревних заразних болести: 10 становника (најосетљивије старосне групе, деце и старијих особа) у Лескову и Бољетину. <b>Укупно: 52 становника</b>  б) Економија/екологија, укупно: 166.374.164,00 динара, или

Утицај	<p>15% Буџета општине. -(Тешко оштећено 12 индивидуалних стамбених објеката, тешко оштећено 8 помоћних економских објеката, неупотребљиво 61 хектара обрадивих површина под усеви, санација клизишта).</p> <p>в) Друштвена стабилност -Критична инфраструктура, укупно: 111.470.690,00 динара, или 10.05% Буџета општине. (Водопривреда – оштећени локални водоводи, Саобраћај- оштећење путева, трошкови санације путне инфраструктуре и изградња нових путева, неупотребљиви сви бунари у непосредној близини).</p> <p>-Установе/ грађевине јавног друштвеног значаја: 34.383.994,00 динара, или 3.1 % Буџета општине. СВЕГА: Економија/екологија: 166.374.164,00 динара Друштвена стабилност : 145.854.684,00 динара;</p> <p><b>Укупно: 312.228.848,00 динара или 28.15% Буџета општине.</b></p>
Генерисање других опасности	-недостатак воде за пиће услед замућивања воде у бунарима;
Референтни инциденти	На територији општине 2006. и 2014. године након поплава.
Информисање јавности	Јавност информисана путем локалних медија.

### 3.2.2.2. Штићене вредности

Штићене вредности обухватају живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност. Последице по сваку од штићених вредности за наведену опасност, дате су у Табели број 70.

Животи здравље људи, економија/екологија.

Табела број 70. Штићене вредности

Штићене вредности	Критеријуми
Живот и здравље људи	<p>Укупан број људи захваћених неким процесом (мртви, повређени, оболели, евакуисани, расељени- остали без стана/куће, збринути и склоњени) 42 становника.</p> <p>Мултиризик:</p> <p>Обољевање од цревних заразних болести 10 становника најосетљивијих старосних група, деце и стријих особа у Лескову и Бољетину .</p> <p><b>Укупно 52 становника</b></p>
Економија/екологија	<b>Укупна материјална штета: 166.374.164,00</b>



	динара, или <b>15 %</b> Буџета општине. (тешко оштећено 12 индивидуалних стамбених објеката, тешко оштећено 8 помоћних економских објеката, неупотребљиво 61 хектар обрадивих површина под усеви, Санација клизишта).
Друштвена стабилност	<b>Укупна материјална штета- критична инфраструктура штета: 111.470.690,00 динара, или 10.05 % Буџета општине</b> (Водопривреда - оштећени локални водоводи, Саобраћај- оштећење путева, неупотребљиви сви бунари у непосредној близини клизишта). <b>Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног и друштвеног значаја : 34.383.994,00 динара, или 3.1 %.</b> <b>Укупно: 145.854.684,00 динара.</b>

**Напомена:** Буџет општине Мајданпек у 2018. години износи **1.109.161.095,00 динара**, Одлука о буџету општине Мајданпек за 2018. годину (Службени лист општине број 38/2017).

### 3.2.2.3 Процена вероватноће

Вероватноћа догађаја процењује се на основу три разлиита приступа: квалитативни, вероватноћа и учесталост. Вероватноћа настанка клизишта износи од 6-50%. Процена вероватноће догађаја дата је у тбели број 71.

*Табела број 71 Табела за исказивање вероватноће*

Категорија	Вероватноћа или учесталост			
	(а) Квалитативно	(б) Вероват ноћа	(ц) Учесталост	Одабрано
1	Занемарљива	< 1 %	1 догађај у 100 година и ређе	-
2	Мала	1-5%	1 догађај у 20 до 100 година	-
<b>3</b>	<b>Средња</b>	<b>6-50%</b>	<b>1 догађај у 2 до 20 година</b>	
4	Велика	51-98%	1 догађај у 1 до 2 године	-
5	Изразито велика	>98%	1 догађај годишње или чешће	-

### 3.2.2.4. Процена последица


Процена последица заснива се на оследицама, које представљају ефекат штетног догађаја по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност, а манифестују се кроз величину губитка (штету).

За територију општине Мајданпек извршена је процена последица по живот и здравље људи, економију/екологију и друштвену стабилност и дата у тбелама број 72, 73,74 и 75.

Табела број 72. Табела за исказивање последица по живот и здравље људи

Категорија	Последице по живот и здравље људи		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<50	-
<b>2</b>	<b>Мала</b>	<b>50-200</b>	
3	Умерена	201-500	-
4	Озбиљна	501-1500	-
5	Катастрофална	>1500	-
Укупан број људи захваћених неком опасношћу (мртви, повређени, оболели, евакуисани, расељени -остали без стана/куће, збринути и склоњени) 52 становника ( остали без стана/куће 2 лица, збринуто и склоњено 2лица).			

Табела број 73. Табела за исказивање последица по економију/екологију


Категорија	Последице по економију/екологију		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	Чији износ прелази 1% буџета	-
2	Мала	Чији износ прелази 3% буџета	-
3	Умерена	Чији износ прелази 5% буџета	-
4	Озбиљна	Чији износ прелази 10% буџета	-
<b>5</b>	<b>Катастрофална</b>	<b>Чији износ прелази 15% буџета</b>	
Економија/екологија: 166.374.164,00 динара, или 15 % Буџета општине. Укупни трошкови представљају: трошкове лечења или здравственог збрињавања, непосредних или дугорочних хитних мера, трошкове обнове зграда, јавног превоза и инфраструктуре, материјалних добара, културне баштине, трошкове еколошке обнове, трошкове прекида привредних активности, вредности исплаћених премија осигурања.			

Табела број 74-Табела за исказивање последица по друштвену стабилност

Категорија	Последице по друштвену стабилност- укупна материјална штета на критичној инфраструктури		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<1% буџета	-
2	Мала	1-3% буџета	-
3	Умерена	3-5% буџета	-
4	Озбиљна	5-10% буџета	-
<b>5</b>	<b>Катастрофална</b>	<b>&gt;10% буџета</b>	
Критична инфраструктур: 111.470.690,00 динара, или 10.05 % Буџета општине. На нивоу аутономних покрајина и локалних самоуправа, последице по друштвену стабилност чине укупну материјалну штету на критичној инфраструктури и одређују се у			

односу на буџет аутономних покрајина и јединица локалних самоуправа.





Табела број 75-Табела за исказивање последица по друштвену стабилност

Категорија	Последице по друштвену стабилност- укупна материјална штета на установама/ грађевинама јавног друштвеног значаја		
	Величина последица	Критеријум	Одабрано
1	Минимална	<0.5% буџета	-
2	Мала	0.5-1% буџета	-
3	Умерена	1-3% буџета	
4	Озбиљна	3-5% буџета	
5	Катастрофална	>5% буџета	-
Установе/грађевине јавног и друштвеног значаја : 34.383.994,00 динара, или 3.1 % Буџета општине. На нивоу аутономних покрајина и локалних самоуправа, последице по друштвену стабилност чине укупну материјалну штету на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја и одређују се у односу на буџет аутономних покрајина и јединица локалних самоуправа.			

### 3.2.2.5. Ниво ризика

Ова фаза процене представља одлуку о томе шта представља веома висок, висок умерен или низак ризик.






Табела број 76.

	<b>Веома висок (црвена)</b>	<b>Неприхватљив</b>	Веома висок и висок ниво ризика, захтевају третман ризика, ради смањења на ниво прихватљивости (поглавље 3.7 "Третман ризика"). Умерени ризик може да значи потребу предузимања неких радњи. Низак ризик, може значити да се не предзима никаква радња.
	Висок (наранџаста)	Неприхватљив	
	Умерени (жута)	Прихватљив	
	Низак (зелена)	Прихватљив	

Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи


Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5						Ниво ризика	
Озбиљне		4							Веома висок
Умерене		3							Висок
Мале		2							Умерен
Минималне		1							Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						
			занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика		

Матрица 2. Ризик по економију/екологију

Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5							Ниво ризика	
Озбиљне		4								 <b>Веома висок</b>
Умерене		3								 Висок
Мале		2								 Умерен
Минималне		1								 Низак
			1	2	3	4	5			
			ВЕРОВАТНОЋА							
			Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика			



**Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност  
-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури**


Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5						Ниво ризика		
Озбиљне		4								Веома висок
Умерене		3								Висок
Мале		2								Умерен
Минималне		1								Низак
			1	2	3	4	5			
			ВЕРОВАТНОЋА							
			занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика			

**Матрица 3б: Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална  
штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја**

Катастрофалне	П О С Л Е Д И Ц Е	5						Ниво ризика	
Озбиљне		4							Веома висок
Умерене		3							Висок
Мале		2							Умерен
Минималне		1							Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						

	<b>Занемарљива</b>
	<b>Мала</b>
	<b>Средња</b>
	<b>Велика</b>
	<b>Изразито велика</b>

### 3: Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност

Катастрофалне	ПОСЛЕДИЦЕ	5	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Ниво ризика	
Озбиљне		4	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Веома висок
Умерене		3	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Висок
Мале		2	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Умерен
Минималне		1	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Низак
			1	2	3	4	5		
			ВЕРОВАТНОЋА						
			занемарљива	мала	средња	Велика	Изразито велика		

**Матрица 4. Укупан ризик - КЛИЗИШТА**

Катастрофалне	П О С Л Е Д И Ц Е	5							Ниво ризика	
Озбиљне		4								Веома висок
Умерене		3								Висок
Мале		2								Умерен
Минималне		1								Низак
			1	2	3	4	5			
			ВЕРОВАТНОЋА							

Занемарљива	Мала	Средња	Велика	Изразито велика
-------------	------	--------	--------	--------------------

На основу анализе сценарија и процене ризика, може се констатовати да је ниво ризика од одрона, клизишта и ерозија **ВЕОМА ВИСОК**, што значи да је ризик **НЕПРИХВАТЉИВ**.

**УКУПАН РИЗИК ОД ПОЈАВЕ КЛИЗИШТА КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА  
СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА**

Табела број 67

Матрица	Врста ризика	Ниво ризика	Вредност	
			Вероватноћа	Последице
М-1	Ризик по живот и здравље људи	<b>УМЕРЕН</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
М-2	Ризик по економију/екологију		<b>3</b>	<b>5</b>
М-3а	Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури	<b>ВЕОМА ВИСОК</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
М-3б	Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја	<b>ВЕОМА ВИСОК</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
М 3а и 3б	Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност	<b>ВЕОМА ВИСОК</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>М-4</b>	<b>ЗАКЉУЧАК - УКУПАН РИЗИК ВЕОМА ВИСОК НЕПРИХВАТЉИВ ПОСЛЕДИЦЕ: 4</b>	<b>ВЕОМА ВИСОК</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

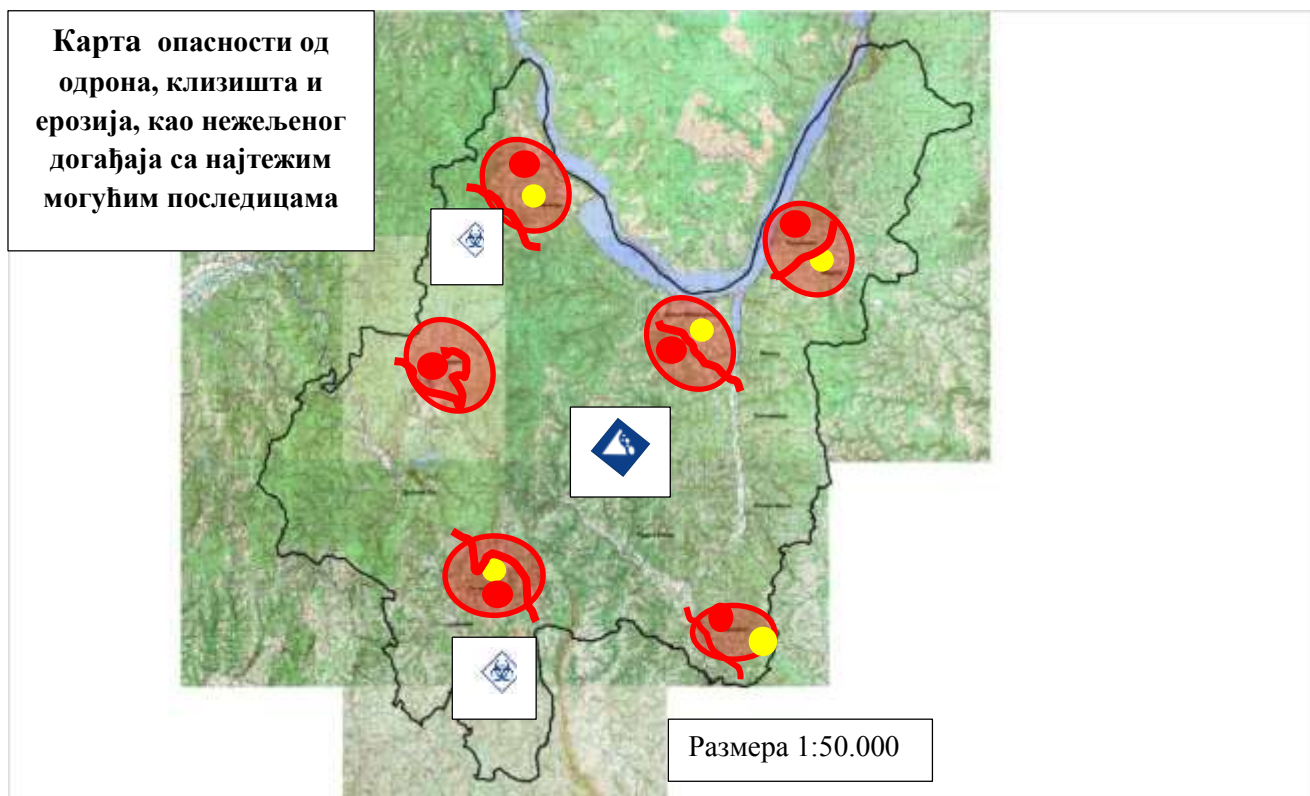
**УКУПНА ШТЕТА ОД ОДРОНА, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈА КАО  
НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА  
У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ**

1.Економија/екологија.....166.374.164,00 динара, или 15 %

"UNI KONSALTING"d.o.o. Београд

2. Друштвена стабилност – критична  
инфраструктура. ....111.470.690,00 динара, или 10.05 %
3. Установе/грађевине од јавног  
друштвеног значаја.. ....34.383.994,00 динара, или 3.1 % .

**УКУПНО У ОДНОСУ НА БУЏЕТ  
ОПШТИНЕ.....312.228.848,00 динара, или 28.15 % .**



**ЛЕГЕНДА :**



Локација зоне захваћене одронима, клизиштима и ерозијом



Локација зоне (ризик по живот и здравље људи)

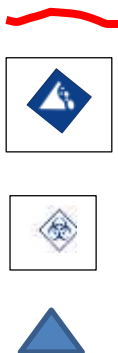


Локација зоне (економија/екологија, критична инфраструктура,  
грађевине јавног друштвеног значаја)

Критична инфраструктура (путна мрежа, мостови)

Извор ризика





#### 3.2.2.6. ТРЕТМАН РИЗИКА

Ради смањивања веома високог нивоа ризика од дејства негативних последица, идентификоване потенцијалне опасности, или комбинација опасности, предузимају се мере за третман ризика и мере из области превентиве и реаговања, које су дате у табели за третман ризика и у Прегледу превентиве и реаговања за смањење ризика од одрона, клизишта и ерозија.

*Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа на  
територији општине Мајданпек*

Р.бр	РИЗИК	АКТИВНОСТ	НОСИЛАЦ АКТИВНОСТИ	ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	САРАДНИЦИ У РЕАЛИЗАЦИЈИ	ВРЕМЕ И НАЧИН ИЗВЕШТАВАЊА
1	2	3	4	5	6	7
1	КЛИЗИШТА	<b>Просторно планирање</b> Стварање одговајуће средине за даљи развој и усаглашвање територијалних елемената (рељеф, водотокови, постојећи инфраструктурни објекти и др) и друштвених интереса, при чему је најважније задовољење становништва у погледу рада, становања, рекреације и др. Просторним планом општине се одређују смернице за развој делатности и намену површина и одређују се услови за одрживи и равномерни развој на територији општине. Просторно планирање се врши према Закону о планирању и изградњи.	Општинска права	У континуитету	-Скупштина општине -Општинско веће	На седницама СО
2		<b>Урбанистичко планирање (генерално и детаљно).</b> Генералним урбанистичким планирањем треба прецизирати распоред јавних објеката, површина, инфраструктурних мрежа, уз заштиту друштвених интереса на осталим површинама, посебно када је у питању простор за становање, рад, саобраћај и рекреацију. Детаљним урбанистичким планирањем неопходно је решити функционалност и естетику просторне организације, а да се при томе не угрози јавни интерес и одрживи развој.	Општинска управа	У континуитету	-Скупштина општине -Општинско веће	На седницама СО
3		Вршење геолошког испитивања већ постојећег и планираног урбанистичког простора уз проучавање већ постојећих података инжењеријско-геолошких и хидро-геолошких и других испитивања, што значи да се пре пројектовања и градње морају утврдити постојеће особине и стање тла - подлоге за изградњу у односу на најмањи и највећи ниво подземних вода.	Општинска управа	По потреби	Специјализовани правни субјекти за геолошка испитивања	На седницама СО

*Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа на  
територији општине Мајданпек*

1	2	3	4	5	6	7
4	КЛИЗИШТА	<p>Пројектовање и изградња објеката ван подручја где је могућа појава клизишта, као и у односу на водотоке</p> <p>При томе пројекат и избор конструкције објекта треба да буде у складу са сеизмолошким захтевима локације на којој се објекат гради.</p> <p>Изградња објекта подразумева следеће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-израду квалитетног пројекта који садржи статичку и динамичку анализу конструкције са елаборатом о сеизмичком ризику;</li> <li>-ревизију пројекта;</li> <li>-добивање грађевинске дозволе;</li> <li>-стални надзор градње са посебном пажњом на квалитет и количину материјала који је предвиђен пројектом;</li> <li>-инспекцијска контрола за време градње;</li> <li>-технички пријем објекта;</li> <li>-добивање употребне дозволе.</li> </ul>	Општинска управа	По потреби	Пројектснтски бирои	
5		<p>Санирање постојећих клизишта и забрана даље изградње објеката на простору постојећих и могућих нових клизишта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-израда одводних канала, дренажног система</li> <li>-израда потпорних зидова и стубова</li> </ul>	Општинска управа	У складу са планом санирања клизишта	Уговорени правни субјекат	Општинско веће
6		<p>Одржавање стабилности система и објеката за водоснабдевање</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рад јавног комуналног предузећа на одржавању система за водоснабдевање</li> <li>-одржавање сабирних резервоара, каптажа;</li> <li>-одржавање примарне и секундарне водоводне мреже</li> </ul>	ЈКП Водовод Мајданпек, ЈКП доњи Милановац	По плану ЈКПпредузећа		
7		<p>Одржавање стабилности система и објеката електроенергетске инфраструктуре</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-континуирана сарадња Општинске управе са Електропривредом</li> <li>-замена критичних делова нисконапонске и средњонапонске еектротреже</li> </ul>	ЕПС	По плану ЕПС-а		

Преглед превентиве и реаговања за смањење ризика од  
одрона, клизишта и ерозија

<b>Превентива</b>	Стратегија нормативног уређења планова	<p>-Адекватно просторно и урбанистичко планирање које би имало у виду просторе обухваћене и подложне појавом клизишта;</p> <p>-Детаљно урбанистичко планирање за насељена места која су угрожена клизиштима;</p> <p>-Праћење и проучавање прописа, закона и подзаконских аката, из области заштите и спасавања и, у складу са тим (по потреби), допуна Одлуке о организацији цивилне заштите на територији општине;</p> <p>-Израда и ажурирање Плана заштите и спасавања у случају одрона, клизишта и ерозија са посебним акцентом на збрињавање.</p>
	Систем за рану најаву	<p>Систем за рану најаву клизишта не постоји. Обезбедити обавештавање становништва о опасностима и поступању у случају одрона, клизишта и ерозија;</p> <p>Инсталирати систем за обавештавање. Дефинисати и израдити документа за надзор, управљање и заштиту система за обавештавање.</p> <p>Изградити систем брзог и безбедног напуштања објеката у случају клизишта.</p> <p>Вршити провере комуникације ;</p> <p>Обезбедити информације о стању инфраструктуре од надлежне службе;</p> <p>Оспособити лица које ће руковати документима, вршити обавештавање, вршење мониторинга и вођења евиденција;</p> <p>Оспособити становништво за реаговање у случају опасности;</p> <p>Дефинисање свих мера за које су предвиђене планском документацијом.</p>
	Просторно планирање, легализација објеката	<p>-Адекватно просторно планирање у складу са рељефом, карактеристикама тла и хидрографском мрежом</p> <p>- Вршење геотехничких испитивања већ постојећег и планираног урбанистичког простора;</p> <p>- Вршење инжењеријско-геолошких и</p>

		хидро-геолошких и других испитивања
	Стање спремности капацитета	<p>Перманентно подизање нивоа спремности сопствених капацитета за реаговање у случају елементарне непогоде одрони, клизишта и ерозије, као и догађаја мулти-ризика, које није на потребном нивоу у општини Мајданпек, кроз обуку и едукацију структура цивилне заштите и становништва преко стручних институција из области заштите и спасавања. Набавка материјално-техничких средстава за спровођење личне, узајамне и колективне заштите од елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа - удеса и катастрофа, последица тероризма, ратних дејстава и других већих несрећа, а на основу Уредбе о бавезним средствима и опреми за личну, узајамну и колективну заштиту од елементарних непогода и других несрећа ("Службени гласник Републике Србије", број 3/2011), 37/2015.</p> <p>Обука становника за поступање за случај клизишта;</p> <p>Обезбедити обавештавање становништва о опасностима и поступању ;</p> <p>Обезбедити обавештавање становништва о резултатима мониторинга и евиденција;</p> <p>Обезбедити едукацију становништва о могућностима генерисања других опасности и мерама заштите и спасавања.</p> <p>Донети Одлуку о изменама и допунама Одлуке о одређивању оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање у складу са насталим променама правних лица,</p> <p>Извршити попуну јединица цивилне заштите опште намене, извршити опремање радном одећом и бућом, материјлним средствима за рад и обучавање исте.</p> <p>Реализовати обуку повереника и заменика повереника ЦЗ , који су именовани за насеља.</p>



<b>Реаговање</b>	Стање спремности капацитета за реаговање	-формиран је Општински штаб за ванредне ситуације; -Именовано је 26 повереника и 26 заменика пшвереника цивилне заштите за насељена места; -одређено је 27 оспособљених правних лица за заштиту и спасавање; -у општини постоји ПВСЈ; -у општини је лоцирана ПС МУП-а.
	Спремност капацитета ватрогасно спасилачких јединица	На територији општине Мајданпек у насељима Мајданпек и Доњи Милановац постоји подручне професионалне ватрогасно спасилачке јединица. Постоји једно добровољно ватрогасно друштво са 10 чланова .
	Спремност капацитета јединица цивилне заштите	Општина Бор је образовала 2 јединица ЦЗ ОН са планираних 62 припадника и одредила и именovala 26 повереника и 26 заменика повереника цивилне заштите у насељима. Обзиром да све јединица ЦЗ опште намене нису попуњене 100% људством и да нису опремљене и обучене, спремност капацитета јединица цивилне заштите је делимична и непотпуна, јер су могућности за употребу јединице ограничени. Одлуком о одређивању оспособљених правних лица од значаја за заштиту и спасавање општина Мајданпек је одредила 27 правних лица од значаја за заштиту и спасавање.
	Безе података и подлога за потребе планирања цивилне заштите	прегледи којима располаже општинска управа; -Процена опасности од елементарних непогода и других несрећа за територију општине; -литература која обрађује опасности од одрона, клизишта и ерозија
	Способност субјеката од посебног значаја за заштиту и спасавање	Одређена оспособљена правна лица спремна су за реаговање из делокруга делатности и дефинисаног задатка за реаговање у случају елементарне непогоде одрон, клизишта и ерозије;
	Стање мобилности веза	базне станице Теленора; - базние станице Телекома; - базние станице ВИП мобиле. -фиксна телефонија.

### **Одређивање комбинације ризика-мултиризик**

Појава опасности од мултиризика је врло ретка, али је могућа у ситуацији када територији општине прети више опасности при којима се, као пратећа или секундарна појава, појављује нека опасност, као што је на пример могућа епидемија заразних болести, која би у овом случају због ограниченог деловања клизишта на веома мали простор, могла захватити мањи број становника, што је обрађено у т. 3.2.2.1. ове Процене, као генерисана опасност и могући МУЛТИРИЗИК.

Појава клизишта може имати значајне последице по становништво, економију, водопривредну и саобраћајну инфраструктуру.