

## САДРЖАЈ

ЗАКОНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНЕ УГРОЖЕНОСТИ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА		1
ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА ИЗРАДЕ ПРОЦЕНЕ УГРОЖЕНОСТИ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА ОПШТИНЕ МАЈДАНПЕК		2
1.	<b>УВОД</b>	4
2.	<b>ОПШТИ ДЕО</b>	6
	2.1. Положај и карактеристике територије	6
	2.1.1. Географски положај	6
	2.1.2. Хидрографске карактеристике	12
	2.1.3. Метеоролошко – климатске карактеристике	14
	2.1.4. Демографске карактеристике (број становника, полна структура, старосна структура, лица са инвалидитетом)	16
	2.1.5. Пољопривреда	23
	2.1.6. Материјална и културна добра и заштићена природна добра	33
	2.2. Објекти и друга инфраструктура од посебног значаја (критична инфраструктура локалне самоуправе)	41
	2.2.1. Електроенергетска инфраструктура	41
	2.2.2. Телекомуникациона инфраструктура	42
	2.2.3. Саобраћајна инфраструктура	43
	2.2.3.1. Друмски саобраћај	43
	2.2.3.2. Железнички саобраћај	45
	2.2.3.3. Водни саобраћај	45
	2.2.3.4. Ваздушни саобраћај	46
	2.3. Здравствена и социјална заштита	46
	2.4. Водопривредна инфраструктура	50
	2.5. Снабдевање становништва храном	54
	2.6. Финансије: банкарство, берзе, инвестиције и систем осигурања	56
	2.7. Производња и складиштење опасних материја	56
	2.8. Органи локалне самоуправе и хитне службе	60
	2.9. Национални споменици и вредности	63
	2.10. Наука и образовање	65
3.	<b>ПОСЕБНИ ДЕО</b>	67
	3.1. Идентификација опасности од елементарних	67

		непогода и других несрећа				
		3.1.1.	Земљотреси			67
Постојање система за идентификацију, обавештавање и евиденције						68
Густина насељности и величина животињског фонда						71
Морфологија и састав земљишта						71
Сеизмолошке карте						73
Сеизмичке карактеристике терена						76
Мере заштите у урбанистичким плановима и градњи						76
Квалитет градње						77
Учесталост, интензитети и епицентри потреса у задњих 50 година						77
Последица потреса по сеизмичким зонама за стамбене, јавне, индустријске и друге објекте коришћењем MCS						79
Могуће последице (могући број угроженог становништва,могућа оштећења материјалних и културних добара)						84
Могућа оштећења и уништења материјалних и културних добара						85
Могућа угроженост животне средине-ваздух, земљиште, вода, биљни и животињски свет						93
Психолошки ефекти и могућа повређивања						93
Оштећење инфраструктуре						94
Могућност генерисања других опасности						95
			3.1.1.1.		Могући развој догађаја-сценарио	96
				3.1.1.1.1	Највероватнији нежељени догађај	96
				3.1.1.1.2	Штићене вредности	100
				3.1.1.1.3.	Процена вероватноће	101
				3.1.1.1.4	Процена последица	102
				3.1.1.1.5	Ниво ризика	103
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи						104
Матрица 2. Ризик по економију/екологију						104
Матрица 3а Ризик по друштвену стабилност-укупна материјална штета на критичној инфраструктури						105
Матрица 3б Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја						105
3. Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност						106
Матрица 4. Укупан ризик-земљотрес						106
УКУПАН РИЗИК ОД ЗЕМЉОТРЕСА КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА						107
УКУПНА ШТЕТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ						107
Карта опасности од земљотреса као највероватнијег нежељеног догађаја						108
			3.1.1.2		Могући развој догађаја-сценарио	109
				3.1.1.2.1	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	109
				3.1.1.2.2	Штићене вредности	112

				3.1.1.2.3	Процена вероватноће	113
				3.1.1.2.4	Процена последица	114
				3.1.1.2.5	Ниво ризика	115
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи						116
Матрица 2. Ризик по економију/екологију						116
Матрица 3а Ризик по друштвену стабилност-укупна материјална штета на критичној инфраструктури						117
Матрица 3б Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на установама/грађевинама јавног друштвеног значаја						117
3. Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност						118
Матрица 4. Укупан ризик-земљотрес						118
УКУПАН РИЗИК ОД ЗЕМЉОТРЕСА КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА						119
УКУПНА ШТЕТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ						119
Карта опасности од земљотреса као нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама						120
Одређивање комбинације ризика-мултиризик						121
			3.1.1.3.	Третман ризика		121
	3.2.	Одрони, клизишта и ерозије				127
Величина активiranог процеса, површина и карактеристике терена захваћеног клизањем, параметри и карактер клизишта						127
Густина насељености, густина инфраструктурних и привредних објеката						139
Очекивани степен негативних последица по природу, материјална добра и људе						139
Могућност генерисања других опасности						140
		3.2.1	Могући развој догађаја-сценарио			141
			3.2.1.1	Највероватнији нежељени догађај		141
				3.2.1.1.1	Штићене вредности	142
				3.2.1.1.2	Процена вероватноће	143
				3.2.1.1.3	Процена последица	
				3.2.1.1.4	Ниво ризика	144
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи						145
Матрица 2. Ризик по економију/екологију						145
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност						146
Матрица 3б: Ризик по друштвену стабилност						146
3: Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност						146
Матрица 4. Укупан ризик						147
УКУПАН РИЗИК ОД ПОЈАВЕ КЛИЗИШТА, ОДРОНА И ЕРОЗИЈА, КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА						147
УКУПНА ШТЕТА ОД ОДРОНА, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈА КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА						148
Карта опасности од одрона, клизишта и ерозија, као најверовтнијег нежељеног догађаја						149
				3.2.1.1.5	Предузимање радњи ради смањења ризика	150

Одређивање комбинације ризика-мултиризик				152
		3.2.2	Могући развој догађаја-сценарио	153
			3.2.2.1 Нежељени догађај са најтежим могућим последицама, МУЛТИРИЗИК	153
			3.2.2.2 Штићене вредности	154
			3.2.2.3 Процена вероватноће	155
			3.2.2.4 Процена последица	155
			3.2.2.5 Ниво ризика	157
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи				158
Матрица 2. Ризик по економију/екологију				158
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност				159
Матрица 3б: Ризик по друштвену стабилност				159
3: Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност				160
Матрица 4. Укупан ризик				160
УКУПАН РИЗИК ОД ПОЈАВЕ КЛИЗИШТА, ОДРОНА И ЕРОЗИЈА, КАО ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА				161
УКУПНА ШТЕТА ОД ОДРОНА, КЛИЗИШТА И ЕРОЗИЈА КАО ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА				161
Карта опасности од одрона, клизишта и ерозија, као нежељеног догађаја са најтежим могућим последицама				162
			3.2.2.6 ТРЕТМАН РИЗИКА	163
Одређивање комбинације ризика-мултиризик				169
	3.3.	<b>Поплаве</b>		170
Мапа вода				172
Начин коришћења земљишта				172
Опис историјских поплава које су имале значајне штетне утицаје на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност				174
Карактеристике поплаве, укључујући досезање поплавног таласа, правце течења и процену штетних утицаја које су произвеле				174
Изграђеност система заштите од поплава				176
Густина насељености, величина животињског фонда				176
Процена могућих штетних последица будућих поплава на људско здравље, животну средину, културно наслеђе и привредну активност, (топографија, положај водотока, опште хидролошке и геоморфолошке карактеристике, са плавним подручјима као природним ретензијама)				178
Ефикасност изграђених објеката за заштиту од поплава				179
Изграђени системи активне и пасивне заштите на водотоцима другог реда				179
Положај насељених области				179
Подручја привредних активности				179
Дугорочни развој укључујући утицаје климатских промена на појаву поплава				180
Могућност генерисања других опасности				182
		3.3.1.	Могући развој догађаја-сценарио	182

			3.3.1.1.	Највероватнији нежељени догађај		182
				3.3.1.1.1	Штићене вредности	184
				3.3.1.1.2	Процена вероватноће	185
				3.3.1.1.3	Процена последица	185
				3.3.1.1.4	Ниво ризика	186
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи						187
Матрица 2. Ризик по економију						187
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури						188
Матрица 4. Укупан ризик – поплаве						188
УКУПАН РИЗИК ОД ПОПЛАВА, КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА						189
УКУПНА ШТЕТА ОД ПОПЛАВА, КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ						189
Карта ризика опасности од поплава као највероватнијег нежељеног догађаја						190
		3.3.2.	Могући развој догађаја-сценарио			191
			3.3.2.1.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама		191
				3.3.2.1.1	Штићене вредности	194
				3.3.2.1.2	Процена вероватноће	194
				3.3.2.1.3	Процена последица	195
				3.3.2.1.4	Ниво ризика	197
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи						197
Матрица 2. Ризик по економију						198
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури						198
Збирна матрица 3а и 3б- ризик по друштвену стабилност						199
Матрица 4. Укупан ризик – поплаве						199
УКУПАН РИЗИК ОД ПОПЛАВА, КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА						200
УКУПНА ШТЕТА ОД ПОПЛАВА, КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЛЕДИЦАМА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ						200
Карта ризика опасности од поплава за нежељени догађај са најтежим могућим последицама, мултиризик						201
		3.3.3.	Одређивање комбинације ризика-мултиризик			202
		3.3.4.	Третман ризика			202
	3.4	Техничко технолошке несреће				210
Списак правних лица која се баве производњом, складиштењем, транспортом и продајом опасних материја						210
Број, врста и величина привредних објеката и постројења у којима се производе, користе и складиште опасне материје						210
Количина и врста опасних материја у постројењима и објектима; њихова						211

удаљеност од објеката у окружењу узимајући у обзир врсту насеља, густину насељености, привредне и повредиве објекте, културна и материјална добра и др. као и карактеристике територије укључујући поштовање предвиђених мера заштите у урбанистичким плановима и грађењу					
Угроженост прекограничним ефектом					214
Могућност генерисања других опасности					214
		3.4.1.	Могући развој догађаја-сценарио		214
			3.4.1.1.	Највероватнији нежељени догађај	214
				3.4.1.1.1	Штићене вредности
				3.4.1.1.2	Процена вероватноће
				3.4.1.1.3	Процена последица
				3.4.1.1.4	Ниво ризика
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи					219
Матрица 2. Ризик по економију/екологију					220
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност -Укупна материјална штета на критичној инфраструктури					220
Матрица 4. Укупан ризик-пожар и експлозије					221
УКУПАН РИЗИК ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА					221
УКУПНА ШТЕТА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА, КАО НАЈВЕРОВАТНИЈЕГ НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ					222
Карта ризика опасности од пожара и експлозија за највероватнији нежељени догађај					223
		3.4.2	Могући развој догађаја-сценарио		224
			3.4.2.1.	Нежељени догађај са најтежим могућим последицама	224
				3.4.2.1.1	Штићене вредности
				3.4.2.1.2	Процена вероватноће
				3.4.2.1.3	Процена последица
				3.4.2.1.4	Ниво ризика
Матрица 1. Ризик по живот и здравље људи					229
Матрица 2. Ризик по економију/екологију					230
Матрица 3а: Ризик по друштвену стабилност-Укупна материјална штета на критичној инфраструктури					230
Матрица 4. Укупан ризик-пожар и експлозије					231
УКУПАН РИЗИК ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЕДИЦАМА					231
УКУПНА ШТЕТА ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА, КАО НЕЖЕЉЕНОГ ДОГАЂАЈА СА НАЈТЕЖИМ МОГУЋИМ ПОСЕДИЦАМА У ОДНОСУ НА БУЏЕТ ОПШТИНЕ					232
Карта ризика опасности за нежељени догађај са најтежим могућим последицама					233
			Третман ризика		234
	3.5.	РЕЗИМЕ			239
		3.5.1.	Збирна матрица по израђеним сценаријима за највероватнији нежељени догађај		239

		3.5.2	Збирна матрица по израђеним сценаријима за нежељени догађај са најтежим могућим последицама	240
		3.5.1.1	Преглед нивоа ризика на основу збирних матрица по израђеним сценаријима за највероватнији нежељени догађај	241
		3.5.2.1	Преглед нивоа ризика на основу збирних матрица по израђеним сценаријима за нежељени догађај са највећим могућим последицама	241
4.	<b>З А К Љ У Ч А К</b>			242
<b>ПРИЛОЗИ</b>				245