

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

**Избор потенцијалне локације за изградњу
соларне електране на територији општине Чајетине
АХП методом**

Професор: Александар Пеулић

Студент: Дарко Смиљанић

Садржај

УВОД.....	2
АХП	3
Corina класе	4
Експозиција класе	5
Геологија класе	6
ГТИ.....	7
Надморска висина класе	8
Нагиб класе	9
Насеља класе	10
Природна добра класе	11
Путеви класе	12
PVOUT	13
АХП пре рекласификације	14
АХП класе повољности	15
АХП са елиминаторним факторима	16
АХП са елиминаторним факторима рекласификован по класама повољности.....	17

УВОД

Пројектни задатак обухвата лоцирање потенцијалног места за изградњу соларне електране на територији општине Чајетине. Општина заузима 647km² територије, и броји 14.745 становника, према попису из 2011. године.

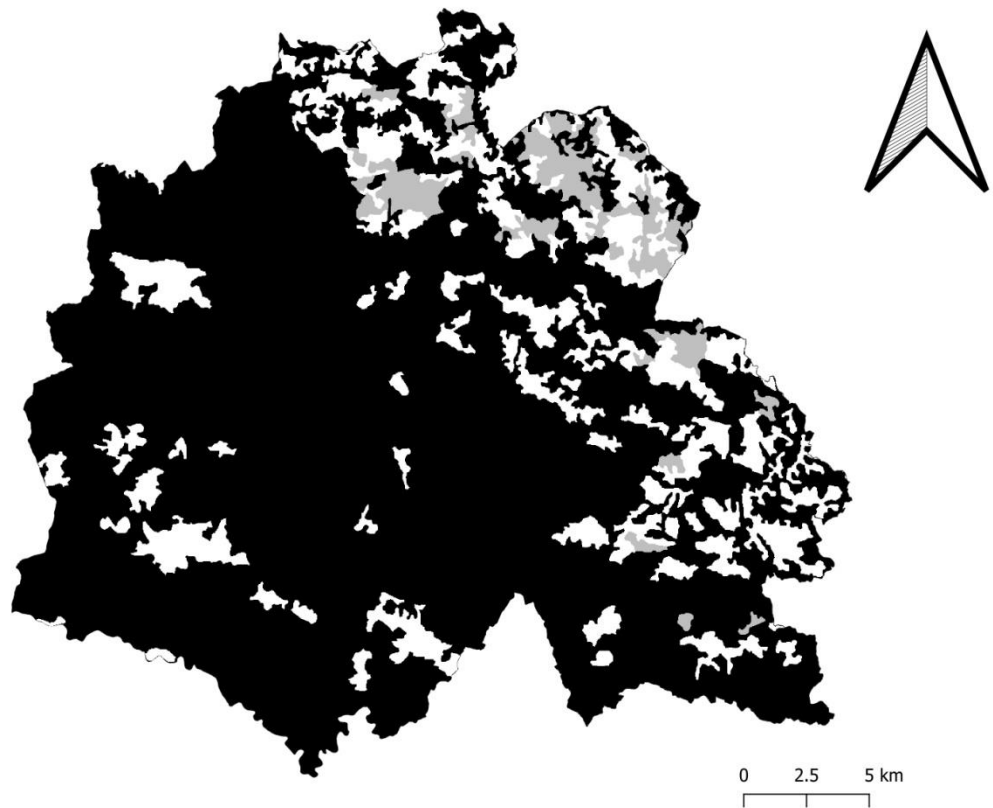
Коришћено је више фактора у анализи а то су: *сogіna*, експозиција, нагиб, надморска висина, геологија, удаљеност од насеља, удаљеност од саобраћајница, удаљеност од заштићених природних добара, GTI (укупна количина Сунчевог краткоталасног зрачења коју прими површина управна на сунчеве зраке) и PVOUT (потенцијал производње електричне енергије из 1 kW инсталиране снаге модула).

АХП

Аналитички хијерархијски процес (АХП) је метод за подршку процеса доношења одлука који се заснива на формирању хијерархије проблема и оригиналној процедури за вредновање елемената по нивоима хијерархије док се у коначној синтези не утврде тежине свих елемената (алтернатива) на најнижем нивоу у односу на елемент на највишем нивоу.

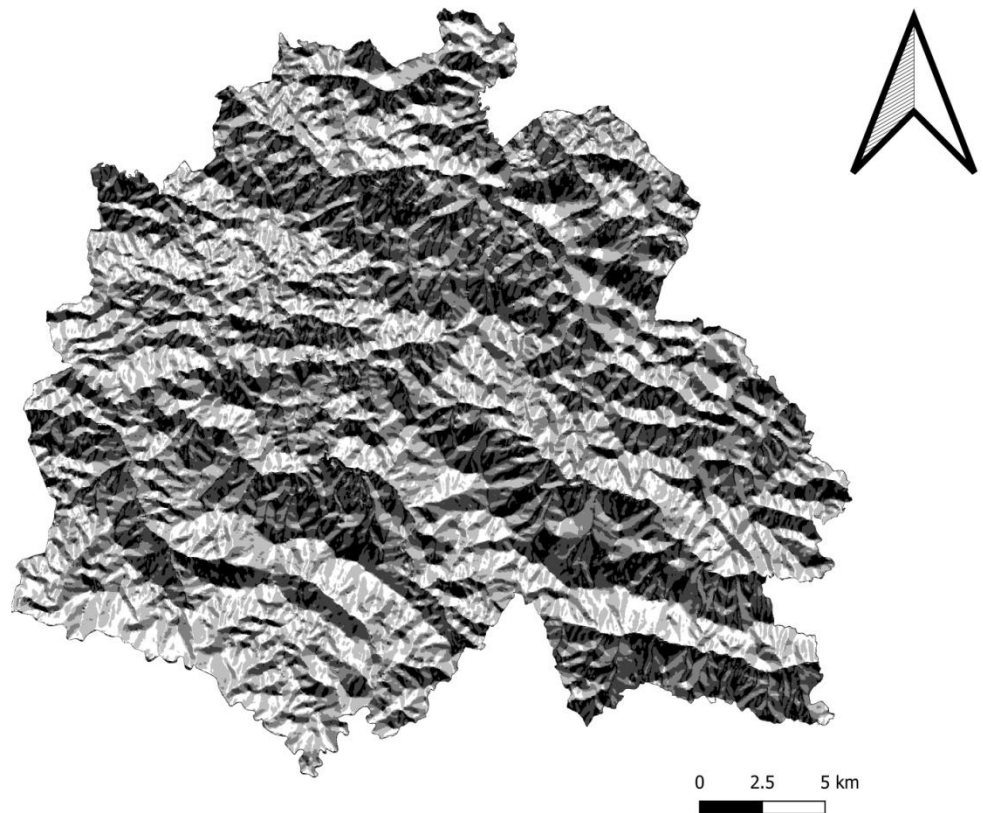
Сви лејери су класификовани у класе од 1 до 5. Као елиминаторни фактори који су у класама 0 и 1 су се користили лејери са геологијом, удаљеност од природних добара, удаљеност од саобраћајница и насеља, нагиб и корина.

Corina класе



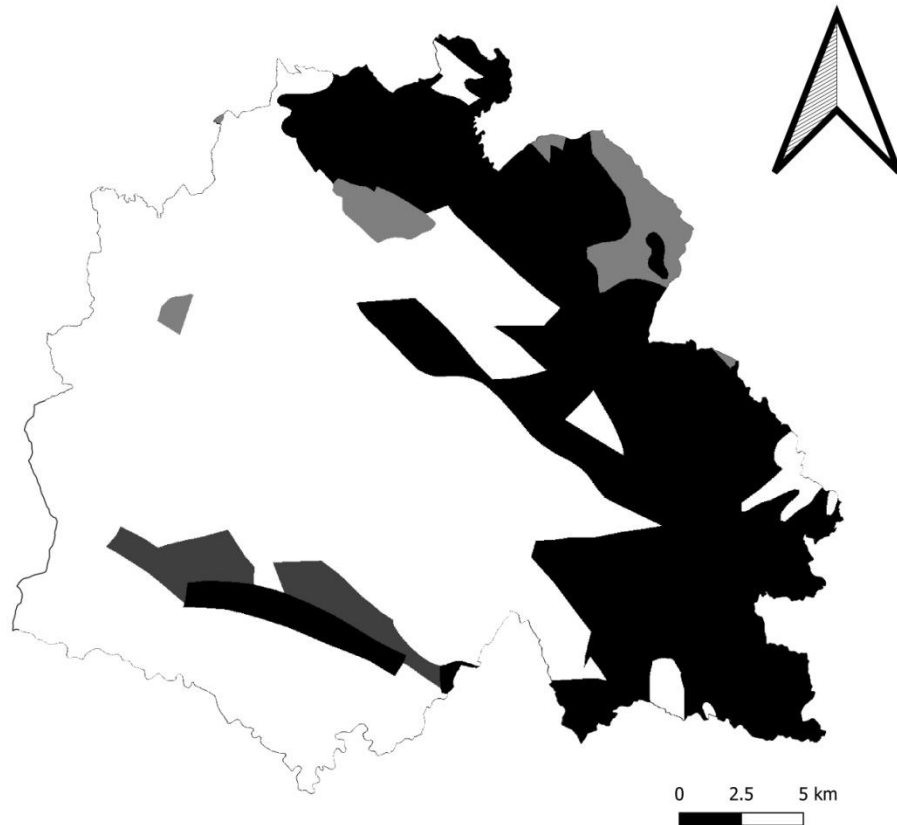
Шуме и водене површине су искључене као потенцијално место за градњу, док су најбољу оцену добили ливаде и пашњаци.

Експозиција класе



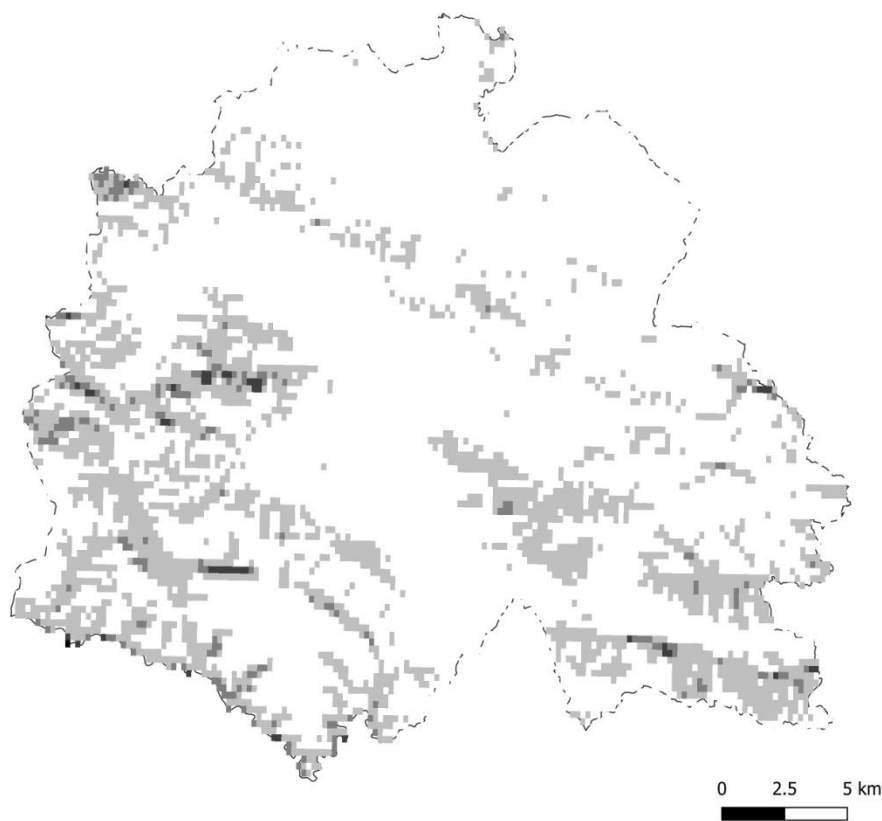
Јужна експозиција се узела као најповољнија страна за изградњу соларних електрана и она је добила највећу оцену (5).

Геологија класе

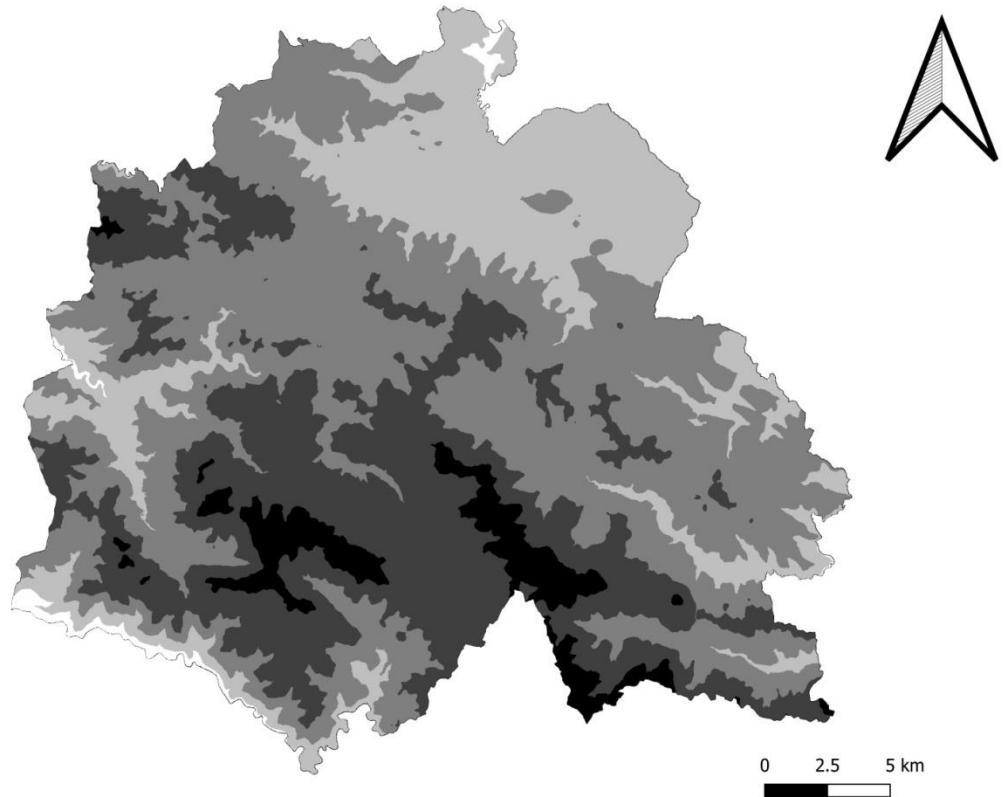


Седиментне стене су искључене, док су најбољу оцелу добиле магматске и метаморфне стене као потенцијална подлога за изградњу соларних електрана.

ГТИ

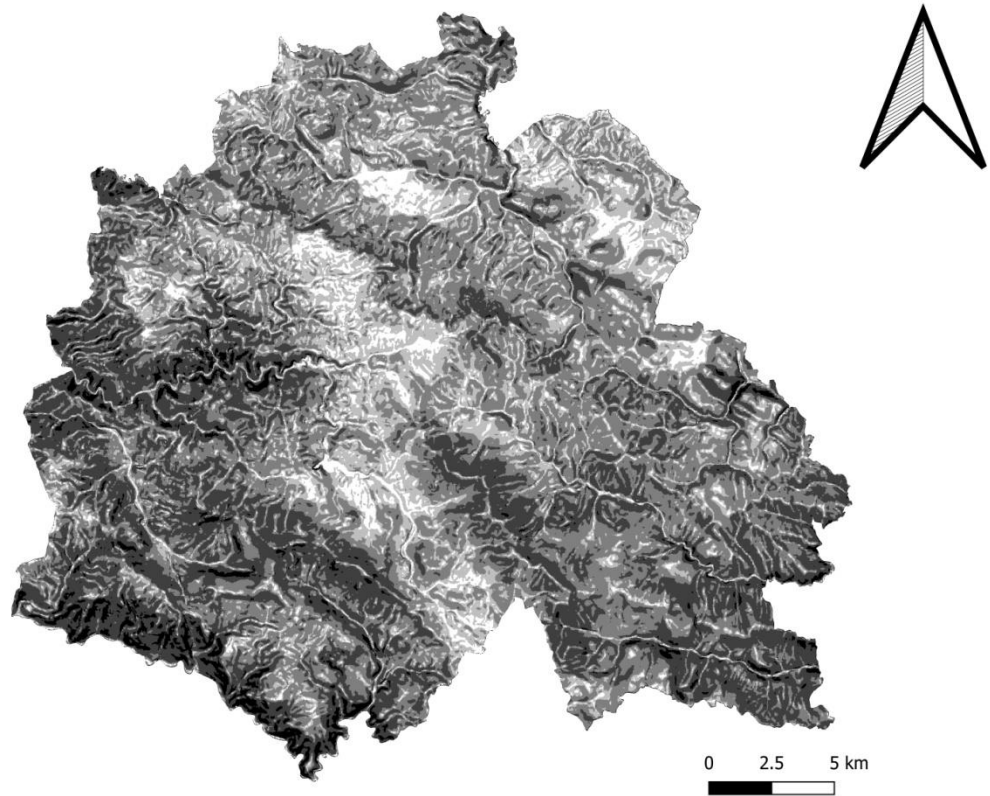


Надморска висина класе



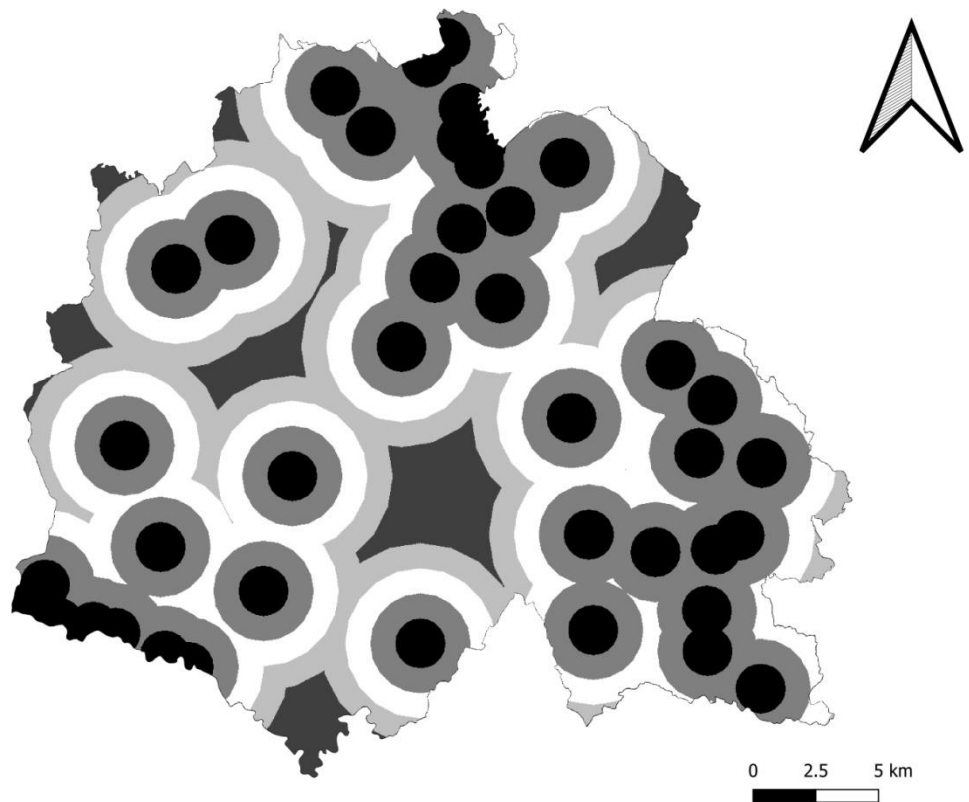
Најбољу оцену добиле су висине од 400 до 600 метара, док су најмању добиле висине преко 1400 метара надморске висине.

Нагиб класе



Нагиб се користио и као елиминаторни фактор при изради финалног АХП-а и нагиби преко 35° су искључени као потенцијална локација.

Насеља класе



Оцене за рекласификацију насеља

1 – преко 3000м

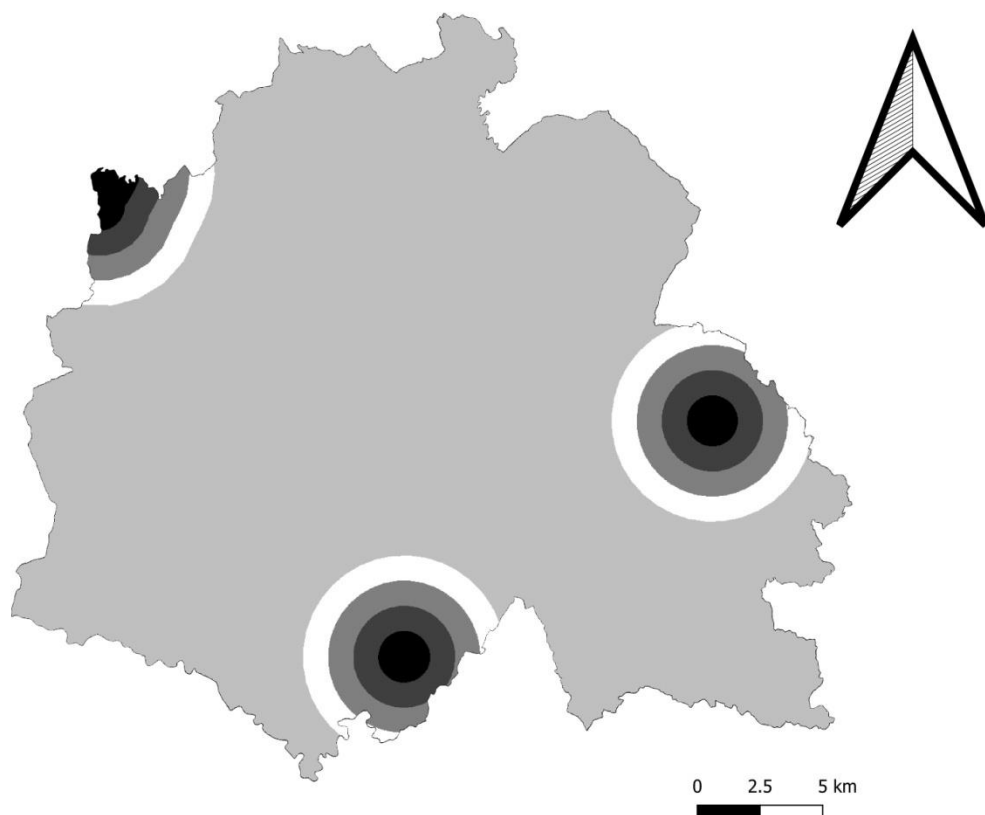
2 – од 2000 до 3000м

3 – до 500м

4 – од 500 до 1000м

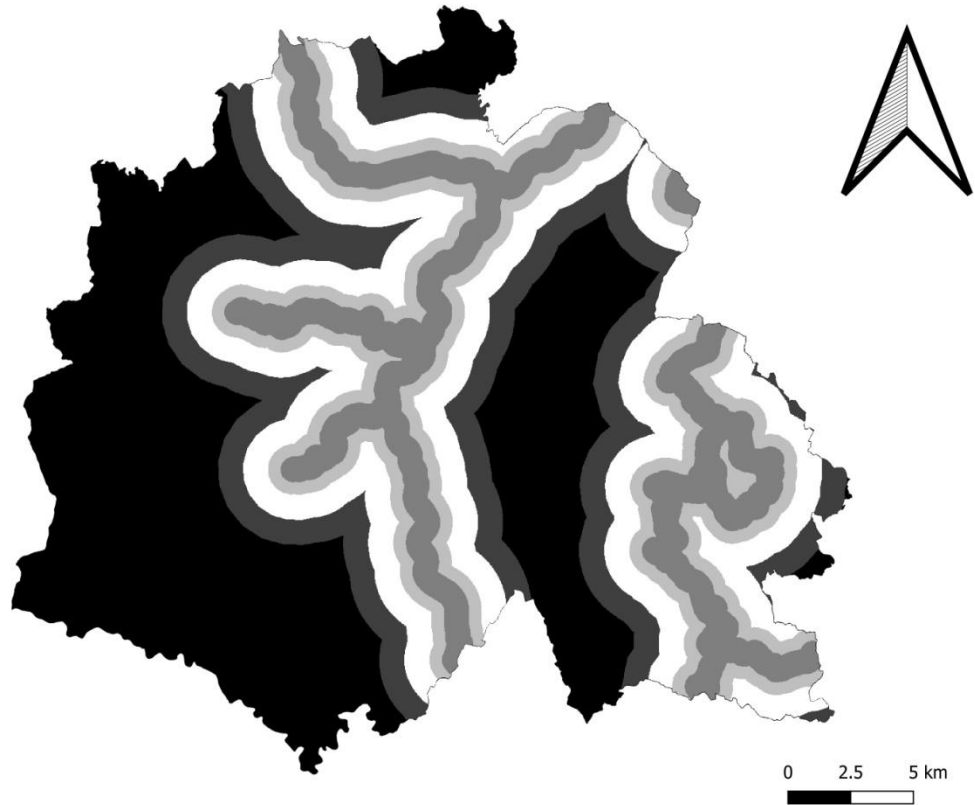
5 – од 1000 до 2000м

Природна добра класе



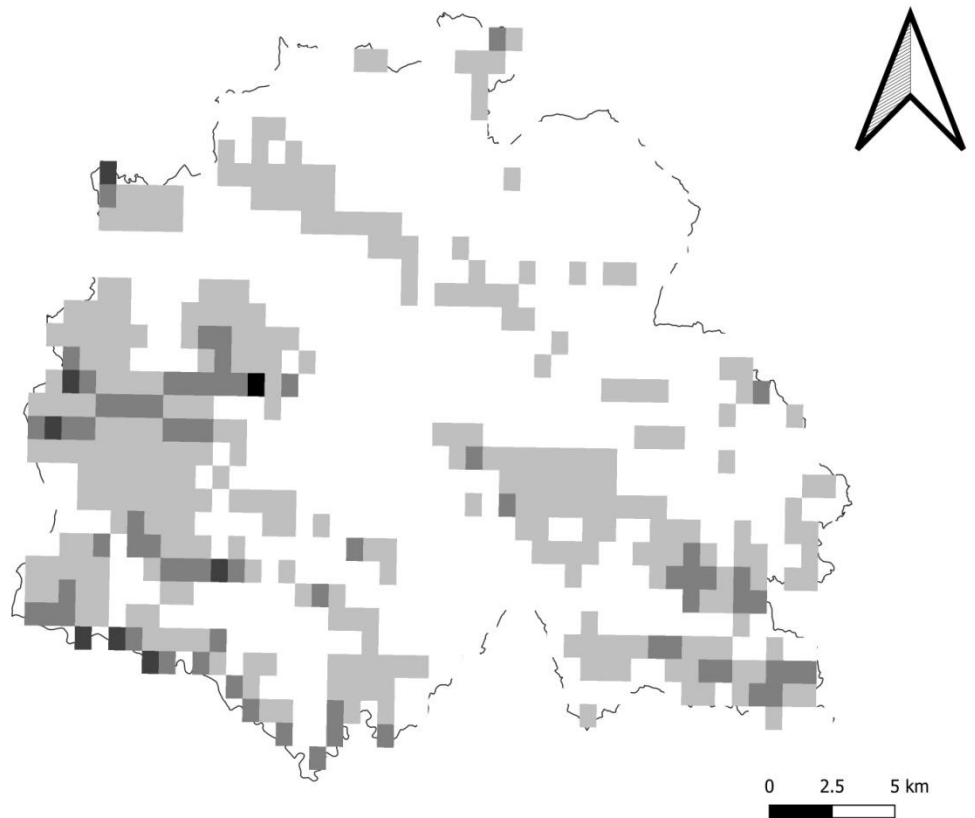
Удаљеност до 1000м од заштићених добара је искључена из финалног АХП-а, док су најбољу оцелу добиле вредности између 3000 и 4000 метара.

Путеви класе

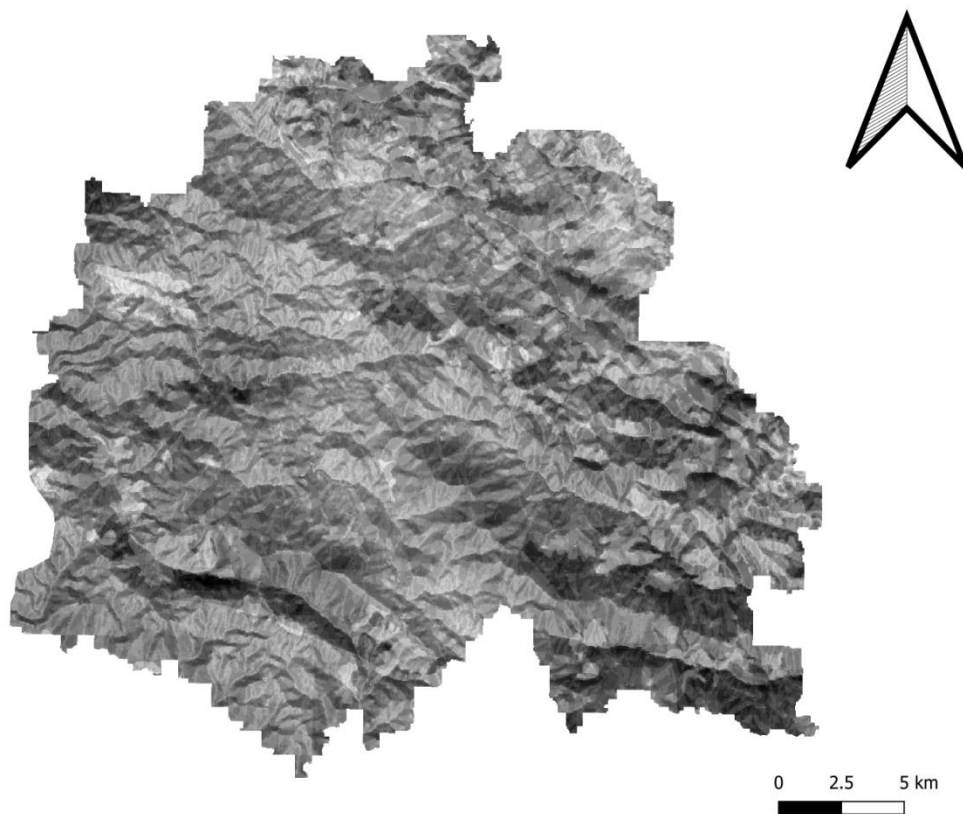


Из АХП-а су искључена подручја која се налазе на удаљености од 3000 и више метара од путева, док су најбољу оцену добиле вредности између 1000 и 2000 метара.

PVOUT



АХП пре рекласификације

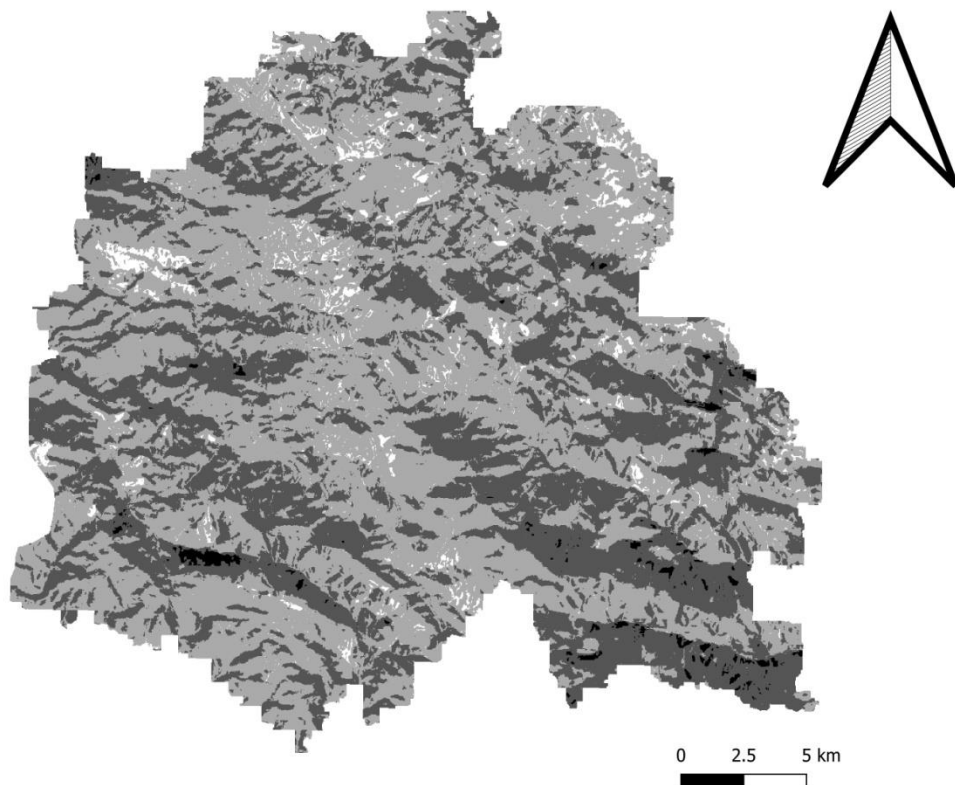


Добијене вредности:

1.61

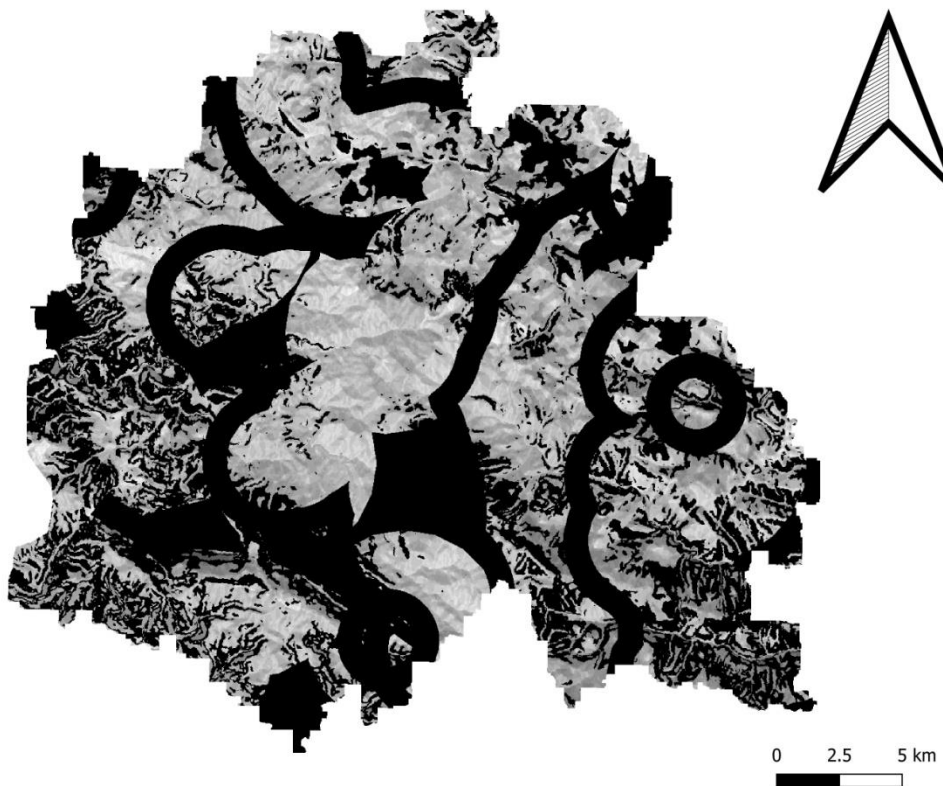
4.66

АХП класе повољности

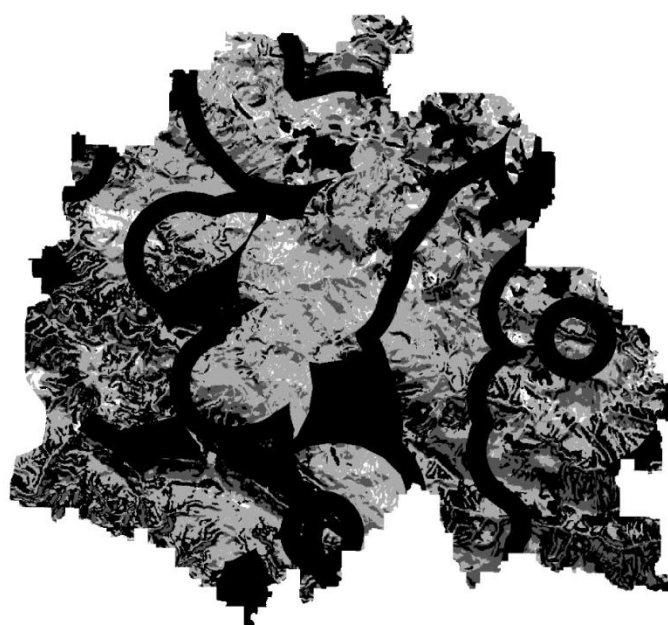


Класе повољности	Km ²
Неповољно	4.77
Делимично повољно	239.22
Повољно	364.16
Врло повољно	16.27

АХП са елиминаторним факторима



**АХП са елиминаторним факторима рекласификован по
класама повољности**



0 5 10 km



Класе повољности	Km²
Неповољно	317.05
Делимично повољно	92,72
Повољно	202.67
Врло повољно	11.98