# Обележување на мостови во Скопје

Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, Скопје, Р. Македонија, 2020

Апстракт — Оваа семинарска работа е изработена со идеја да им овозможи на граѓаните да се стекнат со знаење за мостовите во Скопје. Локациите на мостовите се прикажани на мапа изработена во ArcGIS.

Клучни зборови – мост, пешачки, Скопје.

## І. Вовед

Во оваа семинарска работа ги наведовме дел од пешачките и транспортните мостови во Скопје. Категоризацијата ја направивме според видот. Со користење на нашето знаење стекнато од овој предмет изработивме мапа каде што ги прикажуваме сите локации на мостови во програмот ArcGIS.

# **II.** Изработка и поврзување на база на податоци

Информациите за објектите ги дознавме од интернет регистри, а притоа ги искористивме и мапите на Google со цел да ги провериме точните координати на истите. Со овие информации ја изработивме базата на податоци, т.е. Excel2003 документ.

Овој документ се состои од два документи (поделбата според дејност) и притоа секој документ има по 4 колони, т.е.

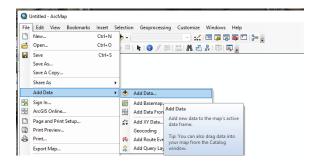
| Object-ID | name              | Latitude  | Longitude |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| 1         | gorce sante plus  | 42,003716 | 21,344869 |
| 2         | gorce sante plus  | 42,000696 | 21,362148 |
| 3         | gazela            | 42,012663 | 21,386773 |
| 4         | sistina           | 42,013263 | 21,403869 |
| 5         | park              | 42,008655 | 21,423793 |
| 6         | kaj zabarot       | 42,001492 | 21,429534 |
| 7         | mnt               | 41,997837 | 21,431989 |
| 8         | kameni most       | 41,996939 | 21,432906 |
| 9         | oko               | 41,996412 | 21,433842 |
| 10        | most na umetnosta | 41,995707 | 21,435888 |
| 11        | radisani mostce   | 42,054537 | 21,451756 |
|           |                   |           |           |

Слика 1. База на податоци

- ⊗ Object-ID реден број
- ⊗ пате име на мостот
- ⊗ Latitude географски координати за степените на географската ширина
- ⊗ Longitude географски координати за степените на географската должина

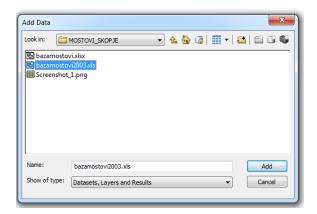
По изработката, базата ја поврзуваме со програмот ArcGIS.

Прво ја поврзуваме базата со опцијата File -> Add Data -> Add Data



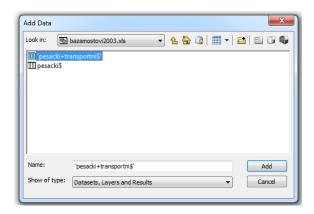
Слика 2. Поврзување на базата

Потоа ја избираме базата:



Слика 3. Избор на базата

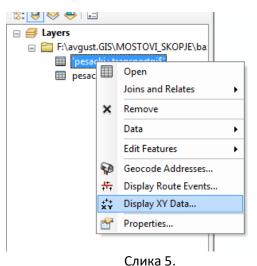
На крајот ги избираме потребните категории:



Слика 4. Избор на категории

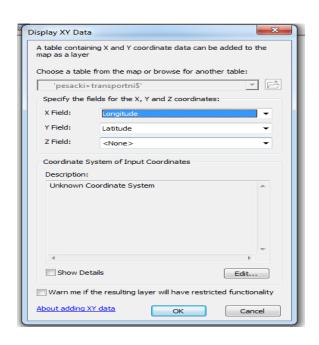
По поврзувањето на базата следува прикажувањето на XY координатите:

1) Прво ги земаме координатите од базата, т.е.



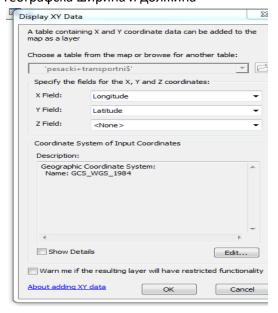
Земање на координатите

2) Потоа избираме координатен систем:



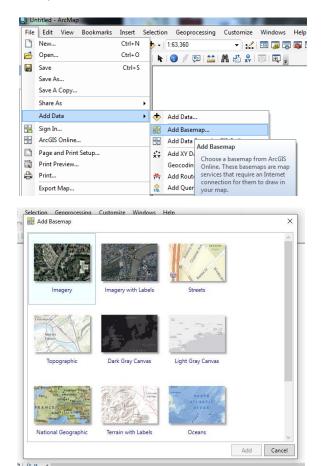
Слика 6. Избор на координатен систем

3) Потоа избираме степени на географска ширина и должина



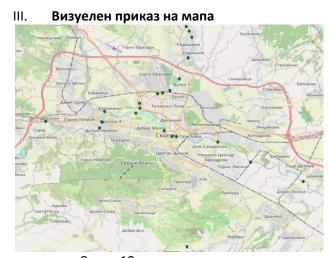
Слика 7. Избор на степени

На крајот ја дефинираме мапата и го избираме видот на мапата, т.е.



Слика 8. Дефинирање на мапа

Слика 9. Избор на видот на мапата



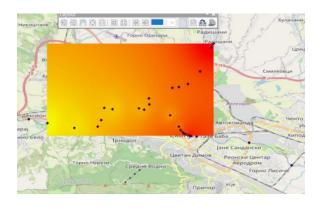
Слика 10. Транспортни и пешачки мостови во Скопје



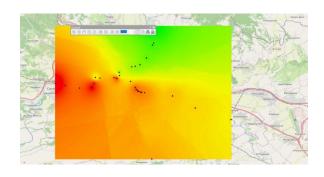
Слика 11. Пешачки мостови во Скопје

#### IV. Анализа

Според обележаните локации може да се примите дека најголем број од мостовите се на реката Вардар која е вооедно и најголемата река во Македонија. Според најдените податоци и обележаните податоци може да направиме мини анализа. Градот Скопје со периферијата брои околу 700 000 жители. Ние мостовите ги поделивме на две категории: пешачки и транскоптни + обележавме пешачки. Најдовме И пешачки мостови, доаѓаме до просек од 63 636 луѓе на еден пешачки мост. Но ако си собереме и транспортните кај што проаѓаат луѓе, тогаш просекот е 21 212 луѓе на еден мост. Според податоци од завод за 800 статистика Скопје има 174 регистрирани возила. Ако се земе дека постојат 22 мостови за товарни возила просекот е 7909 возила на еден мост.



Слика 12. Анализа во ARCGIS за пешачки мостови



Слика 13. Анализа во ARCGIS за транспортни и пешачки

### V. Заклучок

Се надеваме дека со изработката на оваа семинарска работа ќе им помогнеме на граѓаните при ориентирање во простор при барање и лоцирање на мостовите. За потребите на анализата користени се податоци од следнава веб страна.

http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/ MakStat/MakStat Transport RegistriraniVozi la/150 Trans reg voz po vidovi opst mk.px/t able/tableViewLayout2/?rxid=63d13bd1-5691-4a1f-b607-4642a307515d