

**UPOTREBA I KOMBINACIJA RAČUNARSKIH  
PROGRAMA ZA PRIKUPLJANJE, OBRADU I  
KORIŠTENJE PODATAKA U OBAVLJANJU  
SVAKODNEVNIH POSLOVA I PROCESU DONOŠENJA  
ODLUKA**

Izvještaj za firmu „ALIM“ d.o.o.

Autor: Edah Šahinović

Sarajevo, oktobar 2017.

# SADRŽAJ

UVOD .....	3
1. REGIONALNA DIFERENCIJACIJA TERITORIJA BOSNE I HERCEGOVINE PREMA TRENUTNO POSTOJEĆIM POSLOVNICAMA FIRME ALIM .....	4
1.1 Postojeća infrastruktura.....	4
1.2 Kriterij regionalne diferencijacije .....	6
3. DIREKTNA I INDIREKTNA TRGOVINA - PROSTORNA ANALIZA .....	10
3.1 Prostorna analiza regija (indirektna trgovina).....	11
3.1.1 Banjalučka regija .....	12
3.1.2 Tuzlanska regija .....	15
3.1.3 Visočka regija .....	18
3.1.4 Sarajevska regija .....	21
3.1.5 Mostarska regija.....	24
3.2 Prostorna analiza direktne trgovine .....	27
ZAKLJUČAK.....	30

## UVOD

Svakodnevno se suočavamo sa različitim izazovima. Jedni od njih jesu i poslovnog tipa. Uspješnije suočavanje sa njima jesu različiti obrasci koje usvajamo bilo empirijski, metodički i sl. Razvojem informacijskih sistema koristimo ih kao ispomoći i kratice pri rješavanju nekog problema, obrade podataka u dobivanju novih korisnih informacija i sl. Izvještaj se odnosi na primjer korištenja trenutno raspoloživih resursa na osnovu kojih se mogu izvesti određene činjenice. U ovom slučaju to su geobaze podataka bosanskohercegovačkog prostora, podaci vezani za geografske karakteristike ALIM-ove infrastrukture i vremenska komponenta saobraćajne infrastrukture Bosne i Hercegovine. Cilj njihovog korištenja jeste olakšanje obavljanja svakodnevnih poslova i proces donošenja odluka. Kako bi se raspoloživim resursima moglo doći do željenih informacija, koriste se različite metode u takvom pristupu. Metode koje su korištene u izvještaju su: metod analize i sinteze, statistički metod, komparativni metod, 'dana mining', analiza prikupljenih (geo)podataka te izrada grafičkih i kartografskih sadržaja. Kompjuterski programi koji su korišteni pri uspostavljanju metoda su : ArcGIS (ArcMap 10.4) za izradu karata i prikupljanja geopodataka, GoogleMaps za prikupljanje podataka, Excel 2016 za grafičku obradu podataka i Eclipse (softver za kompjutersko programiranje) za manipulisanje informatičkog koda pri prikupljanju podataka.

# **1. REGIONALNA DIFERENCIJACIJA TERITORIJA BOSNE I HERCEGOVINE PREMA TRENUTNO POSTOJEĆIM POSLOVNICAMA FIRME ALIM**

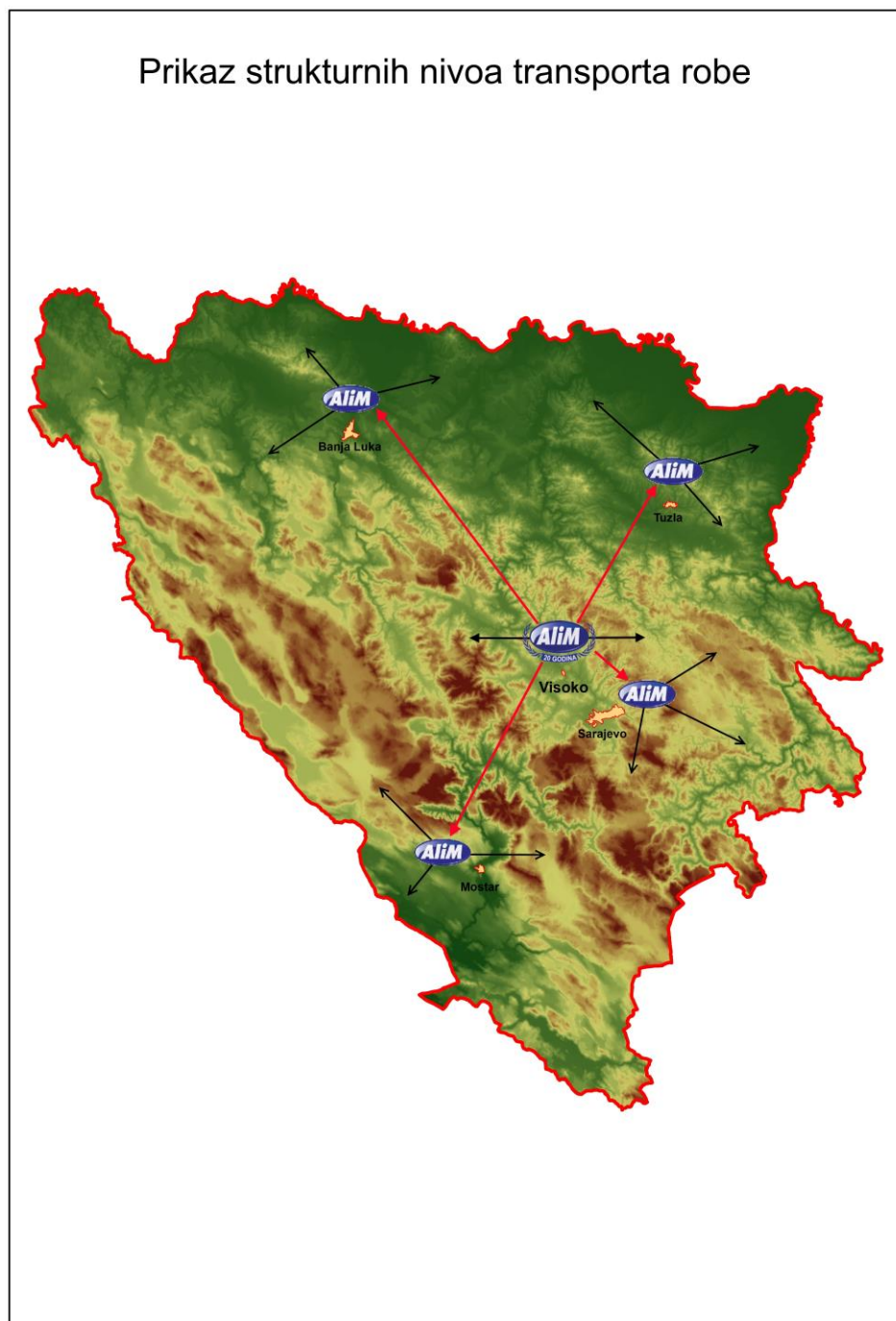
Za što uspješniji prikaz poslovanja na nivou države Bosne i Hercegovine, potrebno je izvršiti geografsku regionalizaciju njenog prostora. Tako rečeno, potrebno je datu teritoriju izvesti kao horološki prostor tj. na jedinice različitog hijerarhijskog ranga. Dva su postojeća prostorna nivoa: regija kao najviša i općina kao najmanja teritorijalna (mikroregionalna) jedinica koje svojim određenim skupom čine jednu regiju. S obzirom da poslovanje nije u doticaju sa unutardržavnom političkom podjelom, kantoni i entiteti se isključuju iz regionalnog pristupa u ovom slučaju. Kada je u pitanju eventualna klijentela, u obzir se uzima populativno stanje države. Teritorijalna rasprostranjenost stanovništva predstavljena je na nivou općina.

## **1.1 Postojeća infrastruktura**

Firma ALIM d.o.o. je smještena u općini Visoko nedaleko od glavnog grada Sarajeva. Širenjem poslovanja firme dolazi do osnivanja novih poslovnica (u daljnjem tekstu: magacini, centri ili centri djelovanja) koje imaju satelitski karakter. Tako pored sjedišta u Visokom ogranci ove firme se nalaze još u : Sarajevu, Mostaru, Banjoj Luci i Tuzli. Središte odnosno epicentar firminog djelovanja redovno vrši transport dobara u magacine iz kojih se po potrebi vrši daljnji transport skladištene robe. Prema tome, uočavaju se dva strukturna nivoa transporta robe:

1. sjedište firme -> magacini, te
2. magacini -> obližnja područja.

S obzirom da postoje strukturni nivoi u transportu firminih dobara potrebno je sistematski sagledati njihovo potencijalno djelovanje u prostoru. Postojanje magacina indicira postojanje regija, prostornih jedinica unutar čijeg prostora se centrifugalno vrši drugi transportni stepen.



## 1.2 Kriterij regionalne diferencijacije

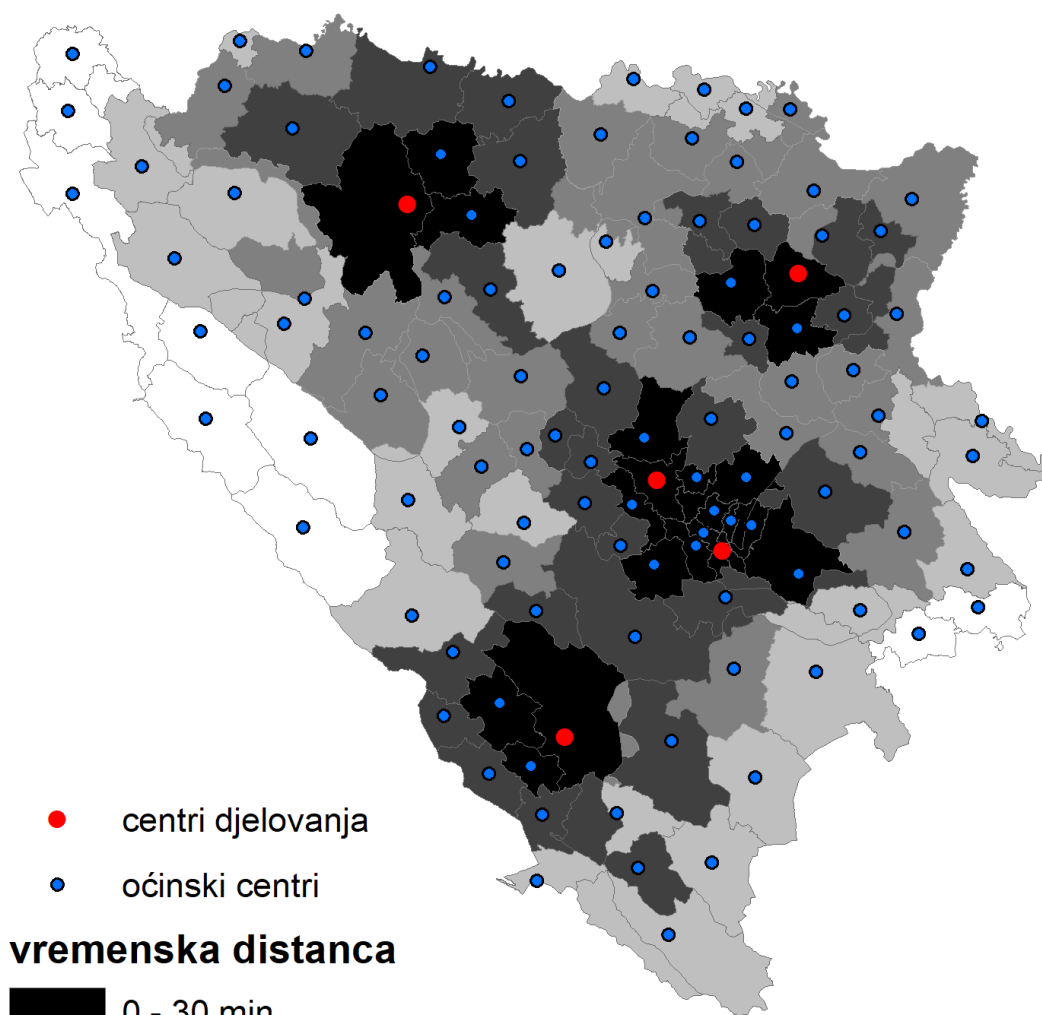
Pri stvaranju novih regija općine su predstavljene prema najkraćoj (u ovom slučaju jednosmjernoj saobraćajnoj) udaljenosti njihovih centara od trenutno postojećih poslovnica koje su rasprostranjene širom države. Postoji onoliko regija koliko i centara djelovanja. Svaku regiju sačinjava različit broj općina. Naziv regije sačinjen je od toponima u kojem se centri djelovanja nalaze. Tako postoje:

- 1) Banjalučka regija;
- 2) Mostarska regija;
- 3) Sarajevska regija;
- 4) Tuzlanska regija i
- 5) Visočka regija (sjedište).

Prema stepenu pristupačnosti, stanje općina će se podijeliti u pet kategorija i to:

- 1) Pristupačno ( 0 – 30 min )
- 2) Veoma pristupačno ( 30 – 60 min )
- 3) Osrednje pristupačno ( 60 – 90 min )
- 4) Nedovoljno pristupačno ( 90 – 120 min )
- 5) Nepristupačno ( 120 min + )

## Vremenska distanca općinskih centara od najbliže poslovnice



Na prvoj karti intenzitetom boja su predstavljene 143 općine te je svaka predstavljena određenom bojom u zavisnosti od njihove udaljenosti od najbližeg centra djelovanja. S obzirom da je naša država pretežito brdsko-planinske reljefne konfiguracije i uticajem drugih faktora, na određenim potezima saobraćajna infrastruktura je različito razvijena. Tako npr. sve općine koje graniče sa općinom tuzlanskog centra djelovanja se nalaze u rasponu saobraćajne udaljenosti od 0 do 60 minuta izuzev općine Čelić s čijeg prostornog obuhvata je potrebno 60+ minuta što je posljedica nerazvijene saobraćajne mreže; međuudaljenost mostarskog centra djelovanja sa općinskim centrom Nevesinje je povoljnija u odnosu na mjesne zajednice koje čine prostor općine Istočni Mostar koje su geografski bliže što je posljedica reljefne rasčljanjenosti prostora.

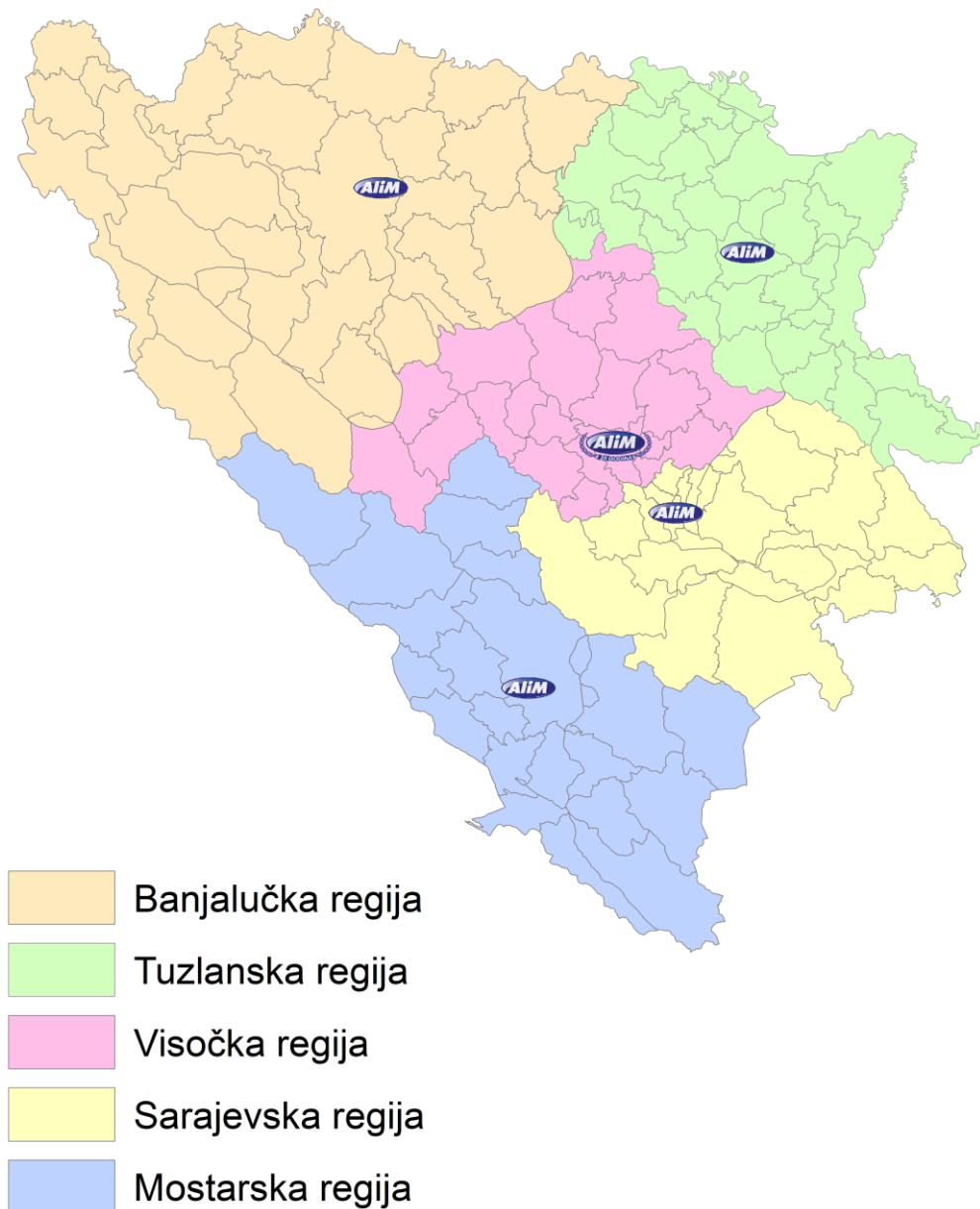
Potrebno je napomenuti da stanje općinskog prostora korespondira stanju općinskih centara (u vremenskom kontekstu). Drugim riječima, dok se mjere vrše od centara djelovanja do općinskih centara, općinski prostori su reprezenti njihovog stanja. Ovakvo analitičko opredjeljenje se opravdava time što općinski centri ujedno i predstavljaju lokalne centre privrednih aktivnosti.

Kategorija	Broj općina	Površina (km <sup>2</sup> )	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
1 (0 – 30 min)	25	7.021,9	13,72%	<b>1.173.201</b>	<b>33,22%</b>
2 (30 – 60 min)	33	11.978,1	23,41%	765.602	21,68%
3 (60 – 90 min)	<b>41</b>	13.195,6	25,79%	887.684	25,13%
4 (90 – 120 min)	34	<b>13.283,6</b>	<b>25,96%</b>	463.101	13,11%
5 (120 min +)	10	5.694,1	11,13%	242.505	6,87%
<b>Ukupno</b>	<b>143</b>	<b>51173,4</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.532.093</b>	<b>100,00%</b>

Prema priloženoj tabeli uočavamo koliko općina, njihovih površina i stanovništva čini određenu kategoriju. Dakle, najveći broj općina (41) ulazi u domen udaljenosti između 60 i 90 minuta. Površinski obuhvataju 25,79% teritorija i 25,13% stanovništva države. Najveće površine zauzimaju 34 općine koje se nalaze u razdaljini od 90 do 120 minuta i čini ih 13,11% stanovništva. Najviše stanovništva države (33,22%) se nalazi u udaljenosti od 0 do 30 minuta od centara djelovanja. Deset najudaljenijih općina zauzima površinu od 11,13% i 6,87% stanovništva. Njih 8 se nalazi zapadno i južno od banjalučkog centra djelovanja i preostale dvije istočno od sarajevskog centra djelovanja.



## Regionalna diferencijacija poslovnica firme "ALIM"



### **3. DIREKTNA I INDIREKTNA TRGOVINA - PROSTORNA ANALIZA**

Trgovina dotične stranke se ostvaruje na dva načina: direktna i indirektna. Sve postojeće poslovnice egzistiraju učestvuju u oba vida trgovine. Prvi se odnosi na direktni kontakt između stranke i potrošača dok se drugi bazira na transport željenih dobara na željenu adresu potrošača. Zbog toga iziskuje se potreba prostorne analize oba ova procesa.

Indirektna prodaja označava centrifugalno djelovanje poslovnica na okolni prostor. Zbog toga je izvršena diferencijacija bosanskohercegovačkog prostora prema centrima djelovanja. Ovaj vid trgovine uključuje drugi strukturni nivo trgovine. Detaljna prostorna analiza regija i indirektni vid trgovine će se inkorporirano predstaviti u istom poglavlju. Indirektna trgovina će se odnositi na vremensku udaljenost općinskih centara od regionalnog centra djelovanja koje će biti predstavljene u kartama i tabelama.

Direktna prodaja podrazumijeva centriceptalno djelovanje poslovnica u koje iz obližnjih područja proističe potrošačka klijentela. Mogli bi konstatovati da sama trgovinska zakonitost nalaže da što se ostvari bolji pristup klijenteli trgovina je efikasnija. Prema tome u obzir se uzima pretpostavka da optimalni reper u jednosmjernom vremenskom rasponu odgovara udaljenosti do 60 minuta što znači da je potencijalnoj klijenteli dvosmjerni raspon od maksimalno 120 minuta prihvatljiv utrošak vremena i goriva.

### 3.1 Prostorna analiza regija (indirektna trgovina)

Pomoću ovog metodološkog pristupa, dotičnoj stranci će biti omogućeno da što preciznije izvrši transportnu strategiju na bosanskohercegovačkom prostoru. Ovaj vid trgovine služio je kao glavna podloga pri stvaranju makroregionalnih cjelina na području Bosne i Hercegovine. Prema diferencijaciji jasno su uočene granice regija tj. integrisanjem onih prostora (skupova općina) koji gravitiraju ka istom centru.

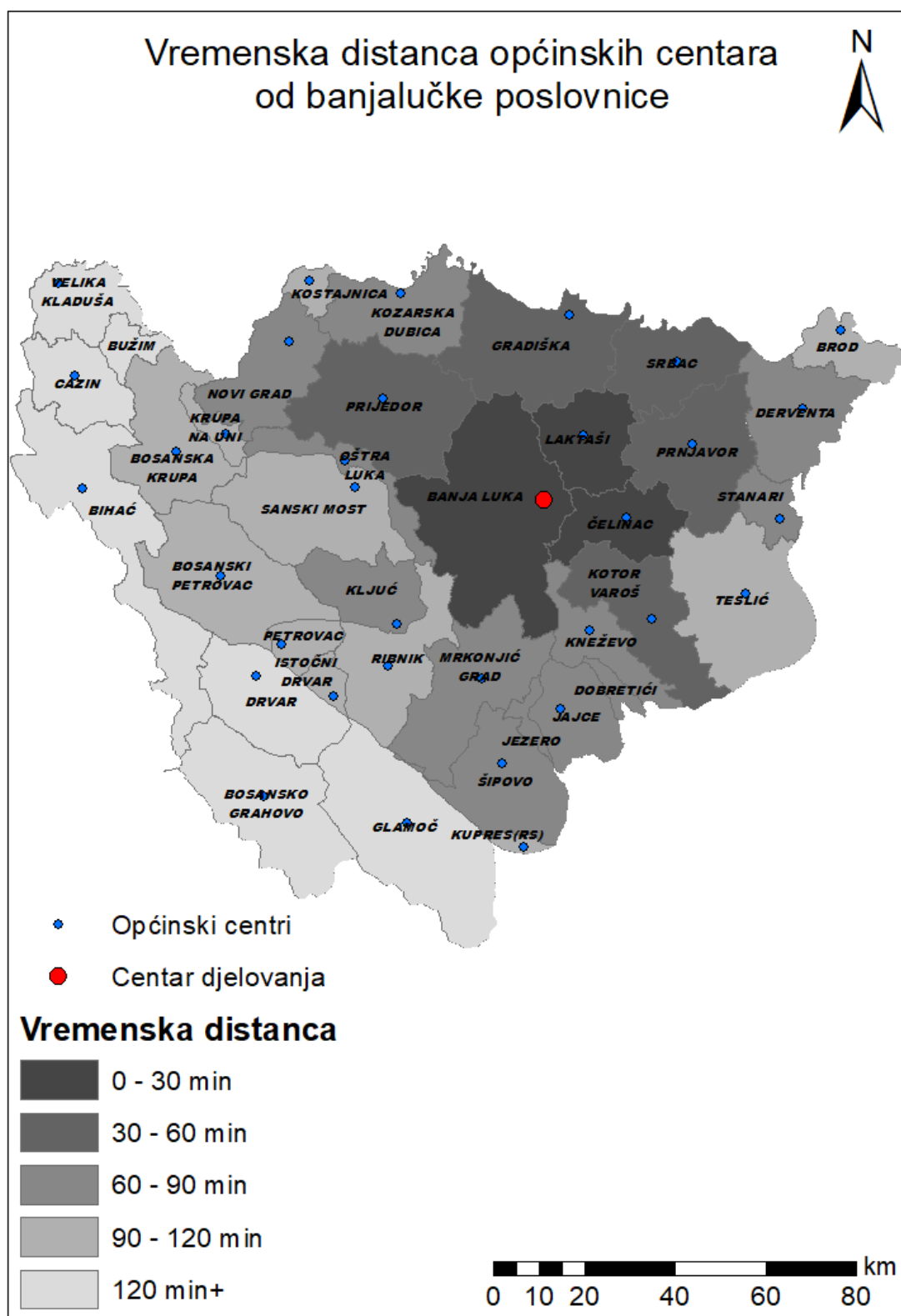
Regija	Broj općina	Površina(km <sup>2</sup> )	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
Banja Luka	38	17.667,4	34,52%	952.897	26,98%
Mostar	22	10.694,5	20,90%	446.253	12,63%
Sarajevo	26	8.012,8	15,66%	565.311	16,00%
Tuzla	37	8.400,9	16,42%	1.027.476	29,09%
Visoko	20	6.397,7	12,50%	540.156	15,29%
<b>Ukupno</b>	<b>143</b>	<b>51.173,4</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.532.093</b>	<b>100,00%</b>

### 3.1.1 Banjalučka regija

Banjalučka poslovna regija obuhvata sjeverozapadni dio Bosne i Hercegovine te u je sačinjava najveći broj općina u odnosu na ostale – 38. Prostorno predstavlja najprostraniju regiju sa površinom od 17.667,4 km<sup>2</sup> (34,52%). Prema populacionim vrijednostima predstavlja drugu najnaseljeniju regiju, odmah nakon tuzlanske, sa 952.897 stanovnika (26,98%).

Najveći broj općina ove regije spada u treću kategoriju (osrednje pristupačno) i čini je 12 općina sa 163.585 stanovnika (4,63%). Nedovoljno i najnepristupačnije općine ove regije se nalaze na potezu sjeverozapad-zapad-jugozapad. Ukupno u ove dvije kategorije spada 18 općina sa 339.379 stanovnika što na nivou regije čini 35,61%. Općine koje čine pristupačnije kategorije se nalaze na potezu sjever-jug u odnosu na centar djelovanja zbog razvijenije saobraćajne infrastrukture kao što je na sjeveru autoput Banja Luka – Gradiška i magistralne ceste na jugu regije koje su istovremeno evropskog prometnog značaja i spona su ovih dijelova prostora sa centralnim i istočnim dijelom države. Bitno je napomenuti da je autoput Banja Luka – Doboj pri trenutnoj realizaciji te da postoje planovi za izgradnju autoputa na potezu Banja Luka – Mliništa što će se u budućnosti pozitivno odraziti i na samu olakšicu obostrano i za posrednu i neposrednu mogućnost trgovine.

Kategorija	Broj općina	Površina	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
<b>Banjalučka regija</b>	<b>38</b>	<b>17.667,4</b>	<b>34,52%</b>	<b>952.897</b>	<b>26,98%</b>
1	3	1.987,0	3,88%	235.556	6,67%
2	5	3.253,0	6,36%	214.377	6,07%
3	12	4.203,8	8,21%	163.585	4,63%
4	11	4.131,1	8,07%	143.865	4,07%
5	7	4.092,5	8,00%	195.514	5,54%



Priložena tabela predstavlja općine banjalučke regije hijerarhijski soritrane od najbližih do najudaljenijih kao i kategorije kojima pripadaju.

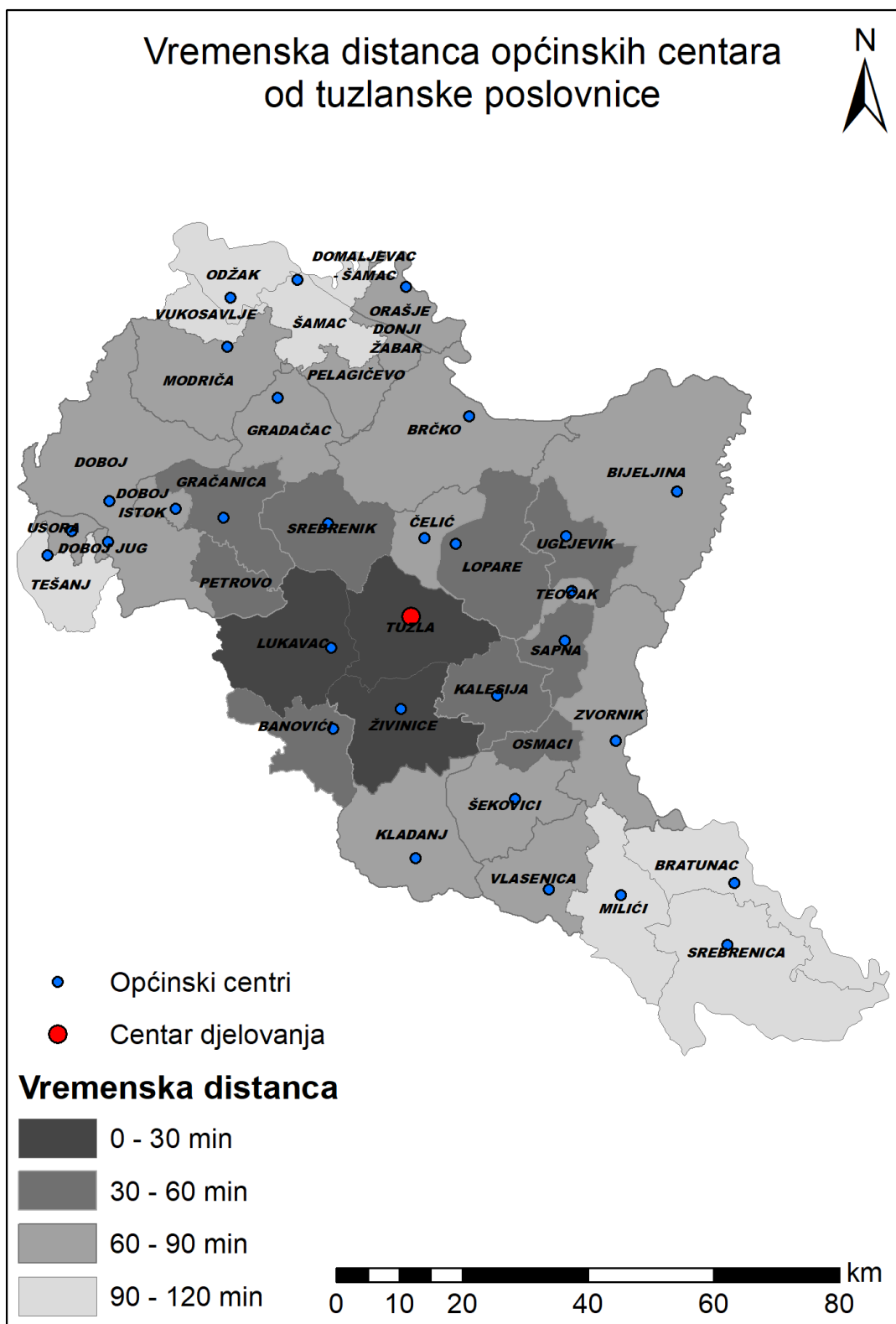
Općina	Distanca (s)	Kategorija	Općina	Distanca (s)	Kategorija
Banja Luka	0	1	Derventa	5306	3
Čelinac	1405	1	Sanski Most	5407	4
Laktaši	1456	1	Kostajnica	5487	4
Kotor Varoš	2556	2	Teslić	5559	4
Gradiška	2711	2	Bosanski Petrovac	6264	4
Prnjavor	3344	2	Petrovac	6264	4
Srbac	3346	2	Krupa na Uni	6450	4
Prijedor	3454	2	Brod	6466	4
Kneževo	3808	3	Ribnik	6519	4
Mrkonjić Grad	3938	3	Kupres (RS)	6787	4
Kozarska Dubica	4147	3	Bosanska Krupa	6805	4
Ključ	4333	3	Istočni Drvar	7060	4
Jajce	4602	3	Glamoč	7328	5
Jezero	4675	3	Bužim	7734	5
Oštra Luka	4778	3	Cazin	7824	5
Novi Grad (RS)	4916	3	Drvar	7915	5
Stanari	5006	3	Bihać	8721	5
Dobretići	5026	3	Bosansko Grahovo	9451	5
Šipovo	5215	3	Velika Kladuša	10127	5

### 3.1.2 Tuzlanska regija

Tuzlanska regija obuhvata sjeveroistočni dio Bosne i Hercegovine i predstavlja najmnogoljudniju od svih regija koja broji malo više od milion sa 29,09% stanovništva države. Sačinjava je najveći broj općina nakon banjalučke regije i to za jednu manje općinu u odnosu na banjalučku – 37. Treća je po veličini i prostire se na 8.400,9 km<sup>2</sup> (16,42%).

Najveći broj općina je osrednje pristupačno odnosno nalaze se u trećoj kategoriji – 17. Zadnja kategorija (nepristupačne općine) unutar ove regije ne postoji što znači da se sve općine nalaze u domenu do 120 minuta od tuzlanskog centra djelovanja. Najmanje pristupačne općine ove regije se nalaze na krajnjem jugoistočnom (Milići, Bratunac i Srebrenica), zapadnom (Tešanj) i sjevernom dijelu (Odžak, Vukosavlje, Šamac i Domaljevac – Šamac) u odnosu na položaj centra djelovanja. To čini 8 općina sa 133.785 stanovnika (13% na nivou regije).

Kategorija	Broj općina	Površina	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
<b>Tuzlanska regija</b>	<b>37</b>	<b>8400,9</b>	<b>16,42%</b>	<b>1.027.476</b>	<b>29,09%</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>922,8</b>	<b>1,80%</b>	<b>213.264</b>	<b>6,04%</b>
<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1.641,0</b>	<b>3,21%</b>	<b>195.459</b>	<b>5,53%</b>
<b>3</b>	<b>17</b>	<b>4.119,5</b>	<b>8,05%</b>	<b>484.968</b>	<b>13,73%</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1.717,6</b>	<b>3,36%</b>	<b>133.785</b>	<b>3,79%</b>





Priložena tabela predstavlja općine tuzlanske regije hijerarhijski sortirane od najbližih do najudaljenijih kao i kategorije kojima pripadaju.

Općina	Distanca (s)	Kategorija	Općina	Distanca (s)	Kategorija
Tuzla	0	1	Šekovici	4151	3
Lukavac	1159	1	Donji Žabar	4393	3
Živinice	1335	1	Doboj - Jug	4631	3
Kalesija	2114	2	Doboj	4652	3
Banovići	2368	2	Bijeljina	4670	3
Srebrenik	2440	2	Brčko	4833	3
Petrovo	2445	2	Vlasenica	4946	3
Osmaci	2593	2	Orašje	5117	3
Lopare	2836	3	Usora	5152	3
Gračanica	2934	3	Modriča	5169	3
Sapna	3222	3	Tešanj	5493	4
Ugljevik	3327	3	Šamac	5576	4
Doboj - Istok	3675	3	Milići	5732	4
Čelić	3692	3	Odžak	5831	4
Teočak	3758	3	Domaljevac-Šamac	6005	4
Zvornik	3801	3	Vukosavlje	6299	4
Gradačac	4061	3	Bratunac	6347	4
Kladanj	4071	3	Srebrenica	7052	4
Pelagićevo	4080	3			

### 3.1.3 Visočka regija

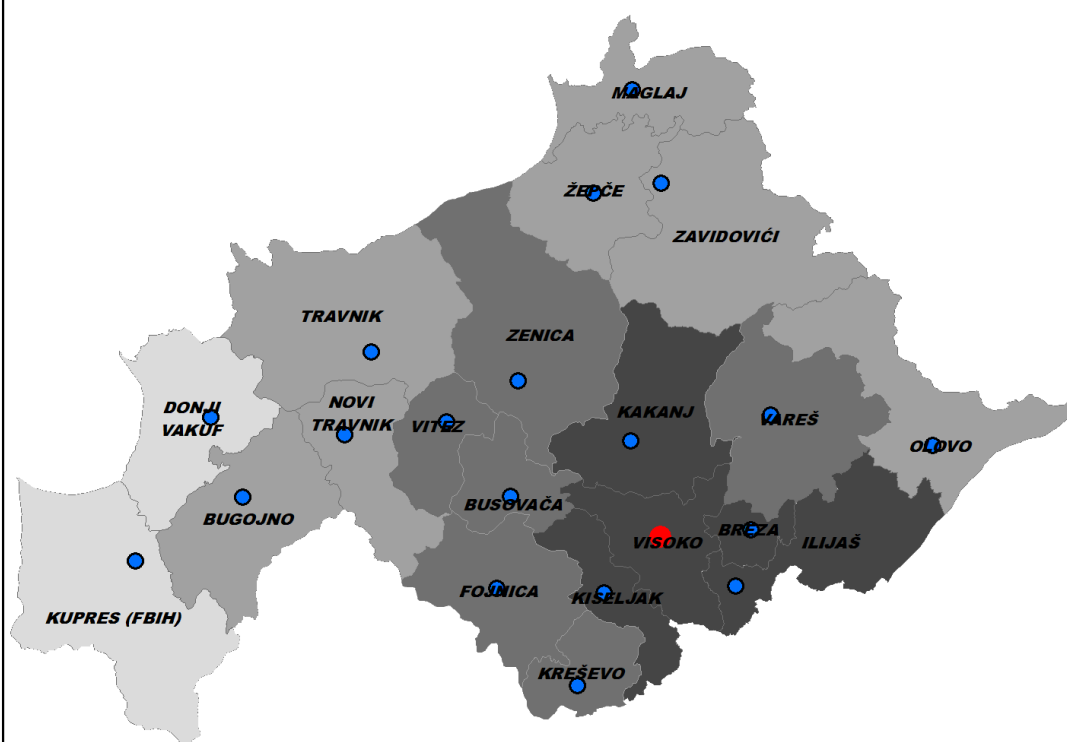
Visočka regija predstavlja jedinu regiju čije granice se ne podudaraju sa krajnjim državnim granicama te s pravom možemo konstatovati da pored toga što predstavlja početnu i glavnu funkcionalnu regiju ona je u državnom pogledu centralna regija. Tome se pripisuju pozitivne konotacije s obzirom da se razdaljina svih magacina od sjedišta dotične stranke kolko-tolko srazmjerno smanjuju te stvaranje novih magacina i njihovih zatvorenih regionalnih djelovanja je učvrstio visočki regionalni integritet te je rasteretio njene unutarregionalne procese.

S obzirom da je sa svih strana suzbijena ostalim regijama, visočka regija predstavlja najmanju regionalnu cjelinu sa 6.397,7 km<sup>2</sup> (15,29%). Nakon mostarske regije čini prostor sa najmanjim brojem stanovništva koji ju čini 540.156 (15,29%).

Kao i u tuzlanskoj regiji, u sklopu visočke regije ne postoje općine koje se nalaze u razdaljini većoj od 120 minuta tako da peta kategorija (nepristupačne općine) ne postoji. Najveći broj općina nalazi se u trećoj kategoriji – njih 7. Nju čini 208.312 stanovnika odnosno 38,56% na nivou regije. Najjudaljenije odnosno najmanje pristupačne općine ove regije su Donji Vakuf i Kupres (FBiH).

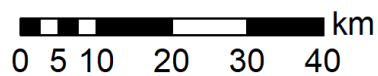
Kategorija	Broj općina	Površina	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
<b>Visočka regija</b>	<b>20</b>	<b>6397,7</b>	<b>12,50%</b>	<b>540.156</b>	<b>15,29%</b>
<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1.148,8</b>	<b>2,24%</b>	<b>131.872</b>	<b>3,73%</b>
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1.706,3</b>	<b>3,33%</b>	<b>180.930</b>	<b>5,12%</b>
<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2.642,2</b>	<b>5,16%</b>	<b>208.312</b>	<b>5,90%</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>900,4</b>	<b>1,76%</b>	<b>19.042</b>	<b>0,54%</b>

# Vremenska distanca općinskih centara od visočke poslovnice



- Općinski centri
- Centar djelovanja

## Vremenska distanca



Priložena tabela predstavlja općine visoke regije hijerarhijski soritrane od najbližih do najudaljenijih kao i kategorije kojima pripadaju.

Općina	Distanca (s)	Kategorija
Visoko	0	1
Ilijaš	1158	1
Kiseljak	1252	1
Breza	1294	1
Kakanj	1395	1
Zenica	2065	2
Kreševo	2241	2
Busovača	2253	2
Fojnica	2501	2
Vitez	2693	2
Vareš	2915	2
Novi Travnik	3628	3
Travnik	3681	3
Olovo	3722	3
Žepče	3939	3
Zavidovići	4811	3
Maglaj	4933	3
Bugojno	5373	3
Donji Vakuf	5675	4
Kupres	6844	4

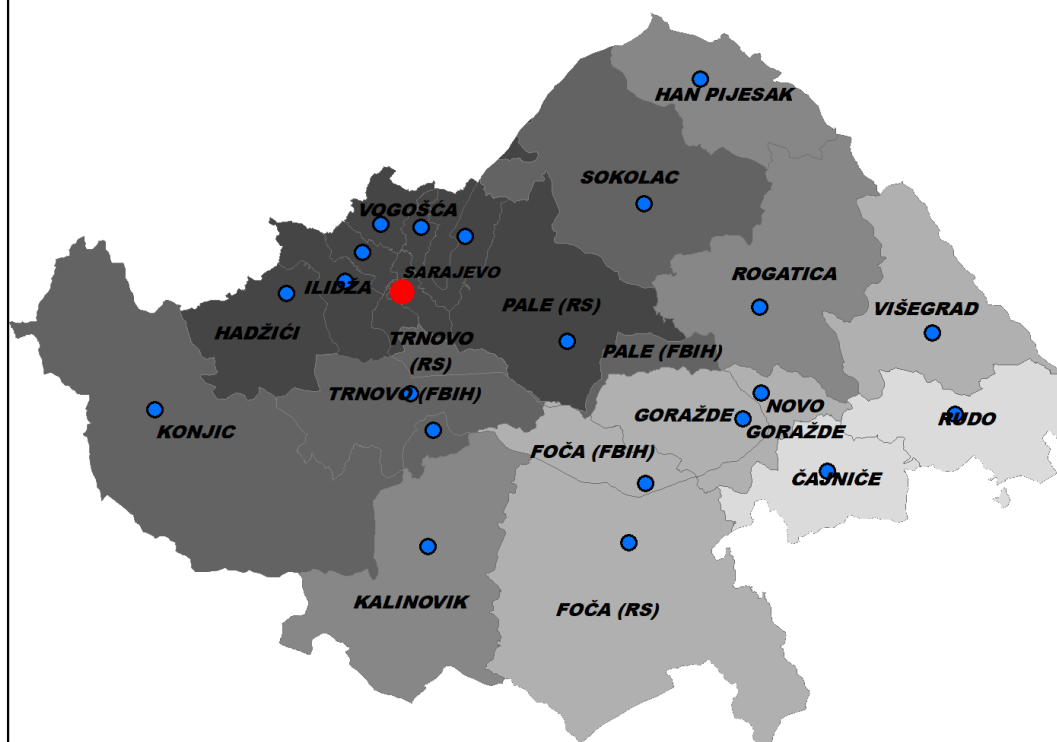
### 3.1.4 Sarajevska regija

Sarajevska regija predstavlja prostranu regiju koja obuhvata područje koje se pruža od centralnog dijela do krajnjeg istoka države. Regiju čini prijestolnica države sa svim svojim općinama koji je čine. Zbog toga je bitno napomenuti da na relativno malom prostoru živi oko 2/3 stanovništva ove regije. Regija obuhvata 8.012,8 km<sup>2</sup> što čini 15,66% površine bosanskohercegovačkog prostora sa 565.311 stanovnika što iznosi 16,00% od ukupnog stanovništva države.

Najveći broj općina spada u najpovoljniju kategoriju, njih 11 od 26 se nalazi u rasponu od 0 do 30 minuta i čine 77,7% od ukupnog stanovništva na nivou regije. Krećući se od centra djelovanja ka istoku udaljenost slojevito opada do najudaljenijih općina – Rudo i Čajniče.

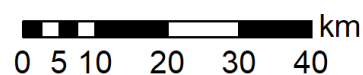
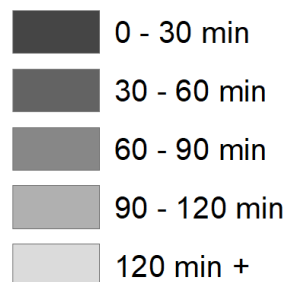
Kategorija	Broj općina	Površina	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
<b>Sarajevska regija</b>	<b>26</b>	<b>8012,8</b>	<b>15,66%</b>	<b>565.311</b>	<b>16,00%</b>
<b>1</b>	<b>11</b>	<b>1.264,8</b>	<b>2,47%</b>	<b>439.643</b>	<b>12,45%</b>
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2.352,7</b>	<b>4,60%</b>	<b>41.625</b>	<b>1,18%</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1.662,8</b>	<b>3,25%</b>	<b>16.282</b>	<b>0,46%</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2.108,6</b>	<b>4,12%</b>	<b>54.903</b>	<b>1,55%</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>623,8</b>	<b>1,22%</b>	<b>12.858</b>	<b>0,36%</b>

# Vremenska distanca općinskih centara od sarajevske poslovnice



- Općinski centri
- Centar djelovanja

## Vremenska distanca



Priložena tabela predstavlja općine sarajevske regije hijerarhijski soritrane od najbližih do najudaljenijih kao i kategorije kojima pripadaju.

Općina	Distanca (s)	Kategorija
Novo Sarajevo	466	1
Centar	861	1
Novi Grad Sarajevo	1000	1
Vogošća	1168	1
Ilidža	1198	1
Ist. Novo Sarajevo	1264	1
Stari Grad	1280	1
Istočna Ilidža	1377	1
Pale (RS)	1393	1
Istočni Stari Grad	1720	1
Hadžići	1767	1
Trnovo (RS)	2463	2
Pale (FBiH)	2544	2
Trnovo (FBiH)	2602	2
Sokolac	2972	2
Konjic	3569	2
Rogatica	4250	3
Han Pijesak	4310	3
Kalinovik	4755	3
Foča (FBiH)	5446	4
Novo Gorazde	5473	4
Foča (RS)	5929	4
Goražde	6178	4
Višegrad	6923	4
Rudo	7685	5
Čajniče	7746	5

### 3.1.5 Mostarska regija

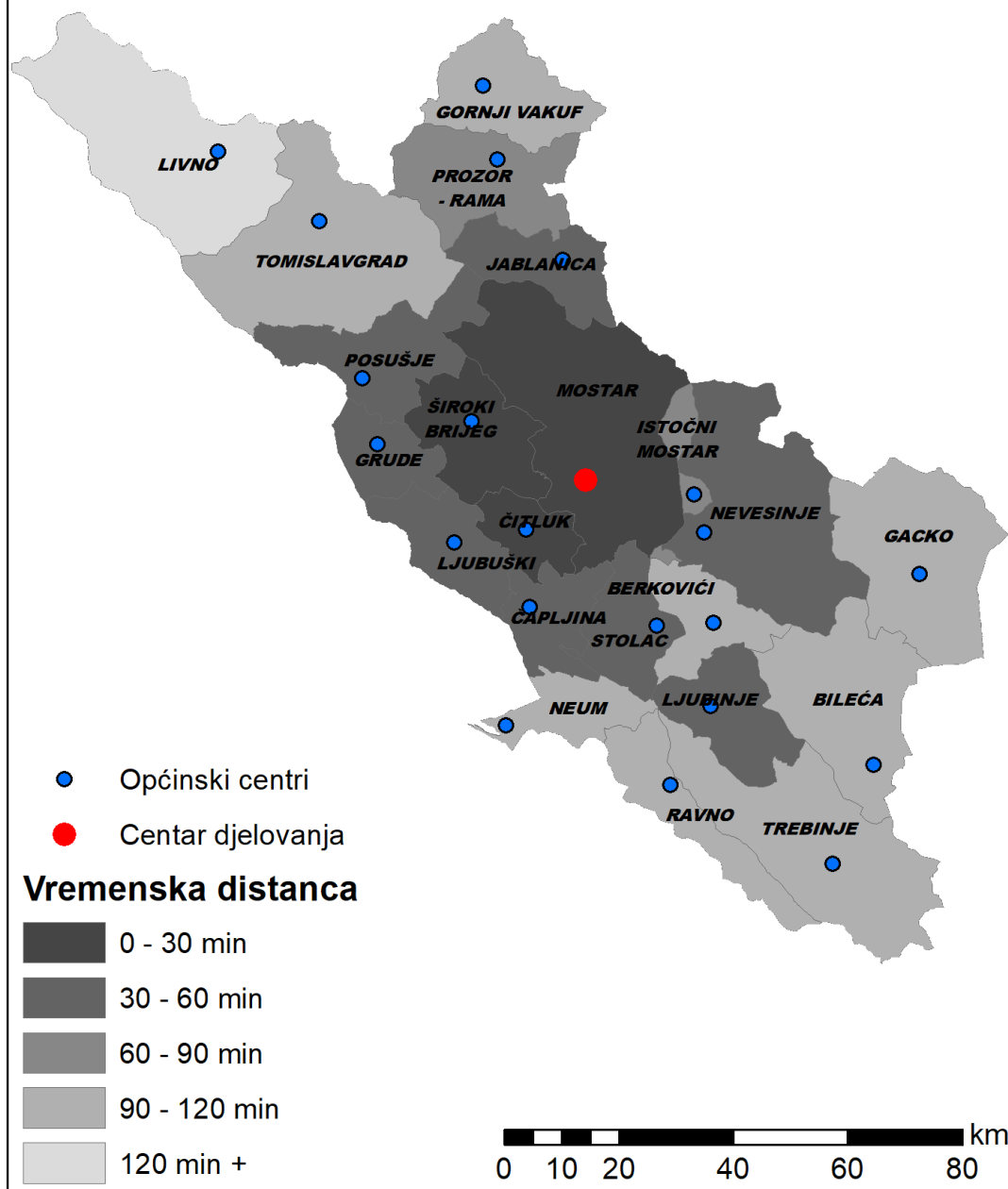
Mostarska poslovna regija predstavlja južne bosanskohercegovačke dijelove obuhvaćene blizinom djelovanja mostarskog poslovnog centra. Njegov prostorni obuhvat čine 22 općine i seže daleko na sjeverozapad čije linije granice čini livanjska općina koja je ujedno i najjudaljenija po pitanju vremenske distance, zatim na sjeveru prostire se duboko u centralni dio Bosne s Gornjim Vakufom. Obuhvata 20,90% od ukupne bosanskohercegovačke površine što čini 10.694,5 km<sup>2</sup>. Ovu regiju čini 12,63% populacije države – 446.253 stanovnika. Površinski čini drugu najveću regiju dok po pitanju broja stanovnika predstavlja cjelinu sa najmanjim brojem stanovnika. Prema tome možemo konstatovati da je ova regija rijetko naseljena s obzirom da je stanovništvo skoncentrisano u većim urbanim centrima.

Relativno velika površina i mali broj općina posljedica je velike razdaljine velikog broja općinskih centara od mostarske poslovnice. Tako u prihvatljivom domenu se nalazi 11 općina (integrisane kategorija 1 i 2) dok ostalih 11 se nalazi u razdaljini od 60+ minuta. U budućnosti realizacijom planiranog autoputa A1 kroz prostor ove regije će se postići brži rezultati razmjene dobara u odnosu na postojeće.

Kategorija	Broj općina	Površina	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
<b>Mostarska regija</b>	<b>22</b>	<b>10.694,5</b>	<b>20,90%</b>	<b>446.253</b>	<b>12,63%</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1.698,5</b>	<b>3,32%</b>	<b>152.866</b>	<b>4,33%</b>
<b>2</b>	<b>8</b>	<b>3.025,1</b>	<b>5,91%</b>	<b>133.211</b>	<b>3,77%</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>567,3</b>	<b>1,11%</b>	<b>14.537</b>	<b>0,41%</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4.425,8</b>	<b>8,65%</b>	<b>111.506</b>	<b>3,16%</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>977,8</b>	<b>1,91%</b>	<b>34.133</b>	<b>0,97%</b>



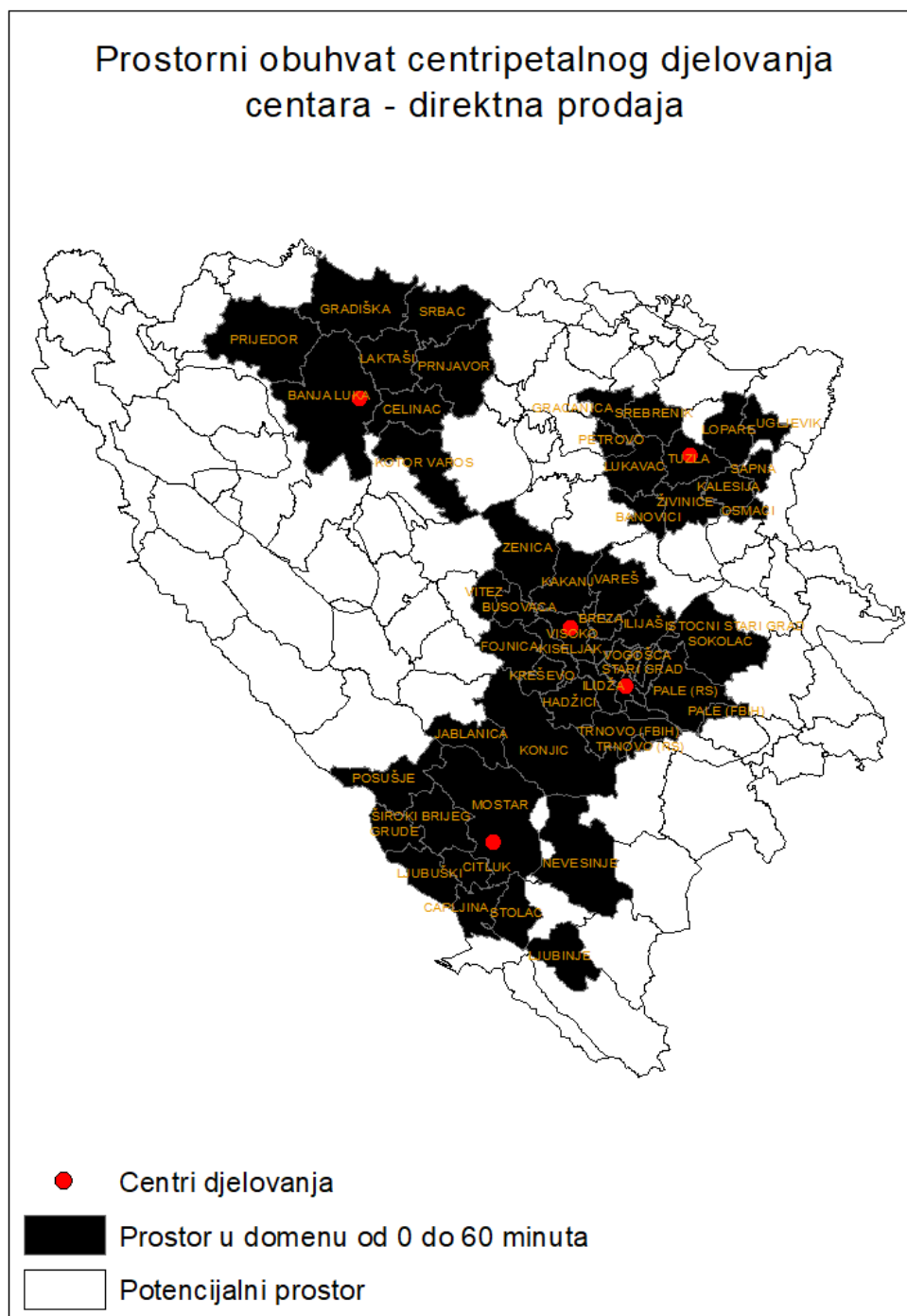
# Vremenska distanca općinskih centara od mostarske poslovnice



Priložena tabela predstavlja općine sarajevske regije hijerarhijski soritrane od najbližih do najudaljenijih kao i kategorije kojima pripadaju.

Općina	Distanca (s)	Kategorija
Mostar	0	1
Široki Brijeg	1700	1
Čitluk	1777	1
Čapljina	2073	2
Stolac	2380	2
Nevesinje	2581	2
Ljubuški	2804	2
Jablanica	2840	2
Grude	2955	2
Ljubinje	3429	2
Posušje	3481	2
Istočni Mostar	3637	3
Prozor - Rama	5390	3
Tomislavgrad	5409	4
Berkovići	5548	4
Gacko	5581	4
Bileća	5648	4
Neum	5682	4
Gornji Vakuf-Uskoplje	6070	4
Ravno	6412	4
Trebinje	6559	4
Livno	7253	5

### 3.2 Prostorna analiza direktne trgovine



Karta vezana za direktnu prodaju predstavlja prostorni obuhvat onih općina koje su integrisane unutar kategorije 1 i 2. To su prostorne jedinice odnosno njihovi centri koji se nalaze u jednosmjernom vremenskom rasponu između 0 i 60 minuta u odnosu na njihov najbliži centar djelovanja (poslovnici).

Kategorija	Broj općina	Površina (km <sup>2</sup> )	Površina (%)	Populacija	Populacija (%)
Direktni pristup	58	18.999	37,13%	1.938.803	54,90%
Potencijalni direktni pristup	85	32.174	62,87%	1.593.290	45,10%
<b>Ukupno</b>	<b>143</b>	<b>51.173</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.532.093</b>	<b>100,00%</b>

U priloženoj tabeli predstavljen je broj općina, površina i populacija obuhvaćenih u vrijednostima i procentima prema kategorijama direktnog pristupa i potencijalnog pristupa. Potencijalni pristup predstavlja općine, njihove površine i broj stanovništva za koje špekulišemo da nisu u prihvatljivom domenu za povoljnu direktnu razmjenu sa dotičnom strankom. U takvo tržište ulazi 85 općina sa 62,9% od ukupnog državnog teritorija te čine 1.593.290 odnosno 45,1% od ukupne populacije Bosne i Hercegovine.

U tabeli su priložene sve općine koje se nalaze u domenu povoljne direktne prodaje te njima najbliži ALIM centar i potom međusobna jednosmjerna distanca mjerena u sekundama.

Općina	Najbliži ALIM centar	Distanca(s)	Općina	Najbliži ALIM centar	Distanca(s)
Banja Luka	Banja Luka	0	Banovići	Tuzla	2368
Breza	Visoko	1294	Busovača	Visoko	2253
Čapljina	Mostar	2073	Fojnica	Visoko	2501
Čelinac	Banja Luka	1405	Gračanica	Tuzla	2934
Centar	Sarajevo	861	Gradiška	Banja Luka	2711
Čitluk	Mostar	1777	Grude	Mostar	2955
Hadžići	Sarajevo	1767	Jablanica	Mostar	2840
Ilidža	Sarajevo	1198	Konjic	Sarajevo	3569
Ilijaš	Visoko	1158	Kotor Varoš	Banja Luka	2556
Ist. Novo Sarajevo	Sarajevo	1264	Lopare	Tuzla	2836
Istočna Ilidža	Sarajevo	1377	Ljubinje	Mostar	3429
Istočni Stari Grad	Sarajevo	1720	Ljubuški	Mostar	2804
Kakanj	Visoko	1395	Nevesinje	Mostar	2581
Kalesija	Tuzla	2114	Osmaci	Tuzla	2593
Kiseljak	Visoko	1252	Pale (FBiH)	Sarajevo	2544
Kreševo	Visoko	2241	Petrovo	Tuzla	2445
Laktaši	Banja Luka	1456	Posušje	Mostar	3481
Lukavac	Tuzla	1159	Prijedor	Banja Luka	3454
Mostar	Mostar	0	Prnjavor	Banja Luka	3344
Novi Grad Sarajevo	Sarajevo	1000	Sapna	Tuzla	3222
Novo Sarajevo	Sarajevo	466	Sokolac	Sarajevo	2972
Pale (RS)	Sarajevo	1393	Srbac	Banja Luka	3346
Stari Grad	Sarajevo	1280	Srebrenik	Tuzla	2440
Široki Brijeg	Mostar	1700	Stolac	Mostar	2380
Tuzla	Tuzla	0	Trnovo (FBiH)	Sarajevo	2602
Visoko	Visoko	0	Trnovo (RS)	Sarajevo	2463
Vogošća	Sarajevo	1168	Ugljevik	Tuzla	3327
Zenica	Visoko	2065	Vareš	Visoko	2915
Živinice	Tuzla	1335	Vitez	Visoko	2693

## ZAKLJUČAK

Analizirani elementi prostora kao što su centri djelovanja i općinski centri, njihova prostorna distribucija kao i transportni procesi između elemenata u prostoru daju nam sliku njihovog stanja koji je u stvarnom svijetu neprimjetan. Korištenjem različitih softverskih alata pri analizi priloženih stanja došli smo do različitih saznanja. Stvaranjem funkcionalnih regija došlo se do sistematičnih saznanja kao što su najkraći transportni nivoi iz tačke A (Visoko) do tačke B (magacini) te tačke B do tačke C (klijent). Implementiranjem takvih saznanja rezultiralo bi preciznijom transportnoj strategiji na relaciji prodavač – klijent. Krajnji ishod se ogleda u što bržem mogućem pristupu postojećem klijentu kao i smanjenju troškova transporta.

Prostorna analiza direktne trgovine ukazuje dotičnoj stranci postojeću stvarnost u prostoru. Predstavljeni su bosanskohercegovački prostor i stanovništvo tog prostora koji ulaze u domen potencijalne klijentele pri stvaranju novih magacina. Sagledavanjem takvog stanja stranka je u poziciji da donese precizniju odluku pri stvaranju novih magacina – tamo gdje bi bilo najefikasnije.

Unošenjem novih/drugih atributa i kombiniranjem sa trenutno korištenim došli bi do novih informacija. Npr. korištenjem podataka životnog standarda po općinama mogli bi sagledati koja područja su u većem ili manjem stanju da priušte kupovinu proizvoda. Pretpostavljeno, veći standard ukazivao bi na veću šansu kupovine ponuđenih proizvoda i obrnuto. Kvantifikacijom prodanih proizvoda po područjima mogli bi sagledati u kojim općinama i regijama se ostvarila najveća prodaja i sl. Korištenjem raspoloživih resursa smo došli do trenutnih saznanja, a možemo zamisliti kakve bi dedukcije se mogle izvoditi pri pristupu ostalim podacima.

Ovim samoinicijativnim izvještajem autor je stekao nova iskustva i sveo ih na viši nivo. Ovom prilikom želio bih da se zahvalim osobi Zerdo Zaid pri pomoći u korištenju 'dana mining' metoda u Eclipse programu. Ovom prilikom želio bih da zatražim povratno mišljenje, sugestije, konstruktivne kritike i sl. Hvala.