

METODOLOGIJA IZRAČUNAVANJA STEPENA KONKURENTNOSTI JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE

Radi vođenja uravnotežene i dugoročno održive politike regionalnog razvoja, odnosno poboljšanja elemenata koji ograničavaju stepen razvijenosti, vrši se kvalitativna i kvantitativna procjena poslovnog okruženja i poslovnog sektora jedinice lokalne samouprave (u daljem tekstu: JLS), na osnovu čega se procjenjuje stepen konkurentnosti.

Stepen konkurentnosti jedinice lokalne samouprave utvrđuje se na osnovu indeksa konkurentnosti.

a) *Struktura indeksa konkurentnosti*

Indeks konkurentnosti je prosjek pokazatelja poslovnog okruženja i poslovnog sektora koji se izračunava na osnovu analize kvalitativnih i kvantitativnih podataka. Indeks konkurentnosti sastoji se od:

- **faktora:** poslovno okruženje i poslovni sektor

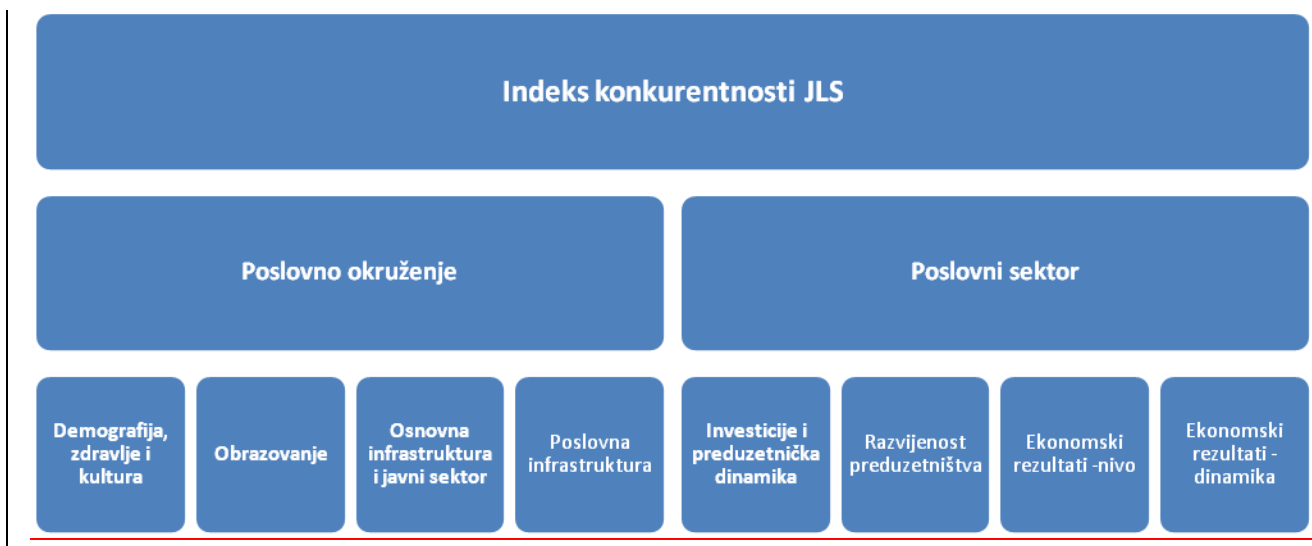
Poslovno okruženje se utvrđuje na osnovu podataka o demografskim kretanjima, infrastrukturi i stepenu obezbjeđenja kadra u oblasti zdravstva, obrazovanja, sporta, kulture, socijalne zaštite, stepena obrazovanja stanovništva, osnovne i poslovne infrastrukture.

Poslovni sektor se utvrđuje na osnovu podataka o investicijama i dinamici ulaganja,

razvijenosti preduzetništva i nivou i kretanjima ekonomskih pokazatelja jedinice lokalne samouprave.

- **indikatora** - koji se računaju na osnovu kvantitativnih (statističkih) i kvalitativnih (anketnih) podataka.

Struktura indeksa konkurentnosti



Obrada podataka

Svaka privredna oblast procjenjuje se na osnovu kriterijuma (indikatora) zasnovanog na metodu standardne devijacije - *Standard Deviation Method (SDM)*. U većini slučajeva veća vrijednost predstavlja bolje karakteristike. Npr. kod broja zaposlenih najveća vrijednost se rangira kao prva, a najniža kao posljednja. Međutim, kod nekih kriterijuma, najniža vrijednost je konkurentnija, kao što je to slučaj kod stope nezaposlenosti, pa se rangiranje vrši obrnutim redoslijedom.

Budući da je većina kriterijuma vrijednosno različita, uporediva standardna skala se koristi da izračuna rezultate faktora, podfaktora i ukupnog indeksa. Metod standardne devijacije mjeri relativnu razliku između privrednih performansi, odnosno, relativne pozicije svake JLS u konačnoj rang listi.

Postupak izračunavanja indeksa konkurentnosti zasniva se na sledećem procesu:



Indikatori konkurentnosti

Prvi korak u izračunavanju indeksa konkurentnosti JLS je računanje indikatora konkurentnosti na osnovu raspoloživih statističkih podataka. Indikatori konkurentnosti predstavljaju relativne pokazatelje. Za kvalitativne indikatore konkurentnosti koriste se ocjene dobijene anketnim istraživanjem na osnovu unaprijed određene skale.

Standardizovane vrijednosti indikatora (STD value)

Nakon izračunavanja indikatora konkurentnosti, za svaki kriterijum se računa prosječna vrijednost, a zatim standardna devijacija na osnovu formule:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

Nakon proračuna standardne devijacije za sve JLS, izračunavaju se standardizovane vrijednosti (STD) za svaki indikator. STD vrijednost se računa na osnovu formule:

$$(\text{STD value})_i = \frac{x - \bar{x}}{S}$$

Gdje su:

x = originalna vrijednost

$\bar{x}$ = prosječna vrijednost svih JLS

N = broj JLS

S = standardna devijacija

Kada su svi statistički podaci standardizovani, mogu se koristiti za izračunavanje indeksa. Pojedine veće vrijednosti STD će prikazivati bolje osobine nekog kriterijuma, za razliku od nekih drugih, pa ih je potrebno standardizovati prije daljeg računanja podfaktora. Standardizovanje se vrši korišćenjem inverzne metode za jednu grupu faktora, nakon kojeg veće vrijednosti STD uvijek predstavljaju bolje karakteristike.

Podfaktori konkurentnosti

Izračunavanje i rangiranje podfaktora konkurentnosti je određeno računanjem prosjeka STD vrijednosti kriterijuma koji čine podfaktor, pri čemu statistički podaci imaju ponder 0,645, a anketni 0,355. Ukoliko je podatak nedostupan za neku JLS, nedostajući podatak se zamjenjuje STD vrijednošću koja je jednaka 0

(nula). Na osnovu dobijenih vrijednosti vrši se rangiranje podfaktora konkurentnosti.

Faktori konkurentnosti

Agregiranjem STD vrijednosti podfaktora dobijaju se vrijednosti dva faktora konkurentnosti. Svaki podfaktor ima isti ponder u okviru faktora. Na osnovu dobijenih vrijednosti vrši se rangiranje faktora.

Indeks konkurentnosti

Za svaku JLS, nakon što su proizvedena dva faktora konkurentnosti (poslovni sektor i poslovno okruženje) izračunava se osnovni indeks konkurentnosti i to kao prosjek dva faktora (podindeksa), pri čemu veći ponder (0,844) ima poslovno okruženje, a manji (0,166) kvalitet poslovnog sektora. Na osnovu dobijenih vrijednosti vrši se rangiranje stepena konkurentnosti JLS.

Kvalitativna analiza

Kvalitativna analiza vrši se na osnovu dobijenih podataka istraživanjem mišljenja poslodavaca (anketiranjem). Kvalitativna analiza omogućava prikupljanje jedinstvenih podataka koji nijesu dostupni kao statistički podaci. Istraživanjem se obuhvata procjena pojedinaca koji imaju odgovarajuća znanja o pojedinim važnim elementima konkurentnosti koji nijesu mjerljivi putem statističkih pokazatelja, kao što su: ocjena poslovnog ambijenta, menadžment praksa, radna snaga, korupcija i sl. Odgovori predstavljaju sadašnju i buduću percepciju konkurentnosti od strane biznis sektora na lokalnom nivou. Podaci se dobijaju na osnovu petostepene skale (od 1 do 5). Veličina i struktura uzorka za anketno istraživanje treba da reprezentuje stanje privrede na lokalnom nivou, uzimajući u obzir veličinu preduzeća i sektor djelatnost preduzeća.

Lista indikatora

		<i>Vrsta podatka</i>	<i>Izvor podataka</i>
	A. POSLOVNO OKRUŽENJE		
1	DEMOGRAFIJA, ZDRAVLJE, KULTURA		
1	Procjena broja stanovnika	Statistički	Monstat

2	Udio stanovništva 25-64 u populaciji (%)	Statistički	Monstat
3	Udio stanovništva 0-25 u populaciji (%)	Statistički	Monstat
4	Migracijski saldo (unutrašnje migracije) - udio u populaciji (%)	Statistički	Monstat
5	Vitalni indeks (živorođeni/umrli)	Statistički	Monstat
6	Korisnici gradskih biblioteka per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	JLS
7	Broj NVO per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	MUP
8	Doktori medicine per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Ministarstvo zdravlja
9	Zubari per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Ministarstvo zdravlja
10	Farmaceuti per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Ministarstvo zdravlja
2	OBRAZOVANJE		
1	Udio osoba sa srednjom školom u populaciji 15+ godina (%)	Statistički	Monstat
2	Udio osoba s visokom školom u populaciji 15+ godina(%)	Statistički	Monstat
3	Udio osoba s visokom školom u populaciji 15+ godina(%)	Statistički	Monstat
4	Uključenost u predškolsko obrazovanje / populacija 0-4 godine (%)	Statistički	Monstat
5	Uključenost u predškolsko obrazovanje - dinamika (3 god)	Statistički	Monstat
6	Udio upisanih studenata u stanovništvu 20-24 godine (%)	Statistički	Monstat
7	Upisani studenti - dinamika (3 god)	Statistički	Monstat
8	Udio diplomiranih studenata u stanovništvu 20-24 godine (%)	Statistički	Monstat
9	Diplomirani studenti - dinamika (3 god)	Statistički	Monstat
10	Broj diplomiranih na 100 upisanih studenata	Statistički	Monstat
11	Odnos diplomiranih i upisanih studenata - dinamika (3 god)	Statistički	Monstat
12	Usklađenost školskih programa sa potrebama tržišta	Anketni	
13	Kvalitet obrazovanja iz oblasti prirodnih nauka	Anketni	
14	Kvalitet obrazovanja iz oblasti tehničkih nauka nauka	anketni	
1	Kvalitet obrazovanja iz oblasti društvenih	Anketni	

5	nauka		
3	OSNOVNA INFRASTRUKTURA I JAVNI SEKTOR		
1	Državni putevi - gustina (dužina na 100km ² površine)	Statistički	Ministarstvo saobraćaja i pomorstva/ Uprava za nekretnine
2	Lokalni putevi - gustina(dužina na 100km ² površine)	Statistički	JLS
3	Asfaltiranost lokalnih puteva (%)		JLS
4	Ukupna količina sakupljenog otpada per capita (u m3)	Statistički	JKP
5	Porezi na imovinu per capita (Eur)	Statistički	JLS
6	Porezi na imovinu dinamika (3 god)	Statistički	JLS
7	Udio pomoći u ukupnim prihodima LS (%)	Statistički	JLS
8	Učešće kapitalnog bužeta u ukupnom budžetu LS (%)	Statistički	JLS
9	Stopa prireza (%)	Statistički	JLS
10	Optuženi punoljetni učinioci kažnjivih djela per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Sudski savjet/Ministarstvo pravde
11	Broj sudija zaduženih na predmetima u osnovnim sudovima per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Sudski savjet
12	Broj riješenih predmeta po sudiji	Statistički	Sudski savjet
13	Broj neriješenih zemljišno knjižnih predmeta per capita (na 1000 stanovnika)	Statistički	Uprava za nekretnine
14	Selektivno prikupljanje otpada	Anketni	
15	Ukupan kvalitet infrastrukture	Anketni	
16	Kvalitet snabdijevanja el.energijom	Anketni	
17	Kvalitet snabdijevanja vodom	Anketni	
18	Prostorno planska dokumentacija	Anketni	
19	Atraktivnost privrednih zona za poslovanje	Anketni	
2	Sprovođenje ekoloških propisa	Anketni	

0			
2 1	Anketna procjena sive ekonomije	Anketni	
2 2	Ažurnost lokalne administracije	Anketni	
2 3	Transparentost rada lokalne uprave	Anketni	
2 4	Zaštita vlasničkih prava	Anketni	
2 5	Pouzdanost policijske zaštite	Anketni	
2 6	Zastupljenost korupcije	Anketni	
4	POSLOVNA INFRASTRUKTURA		
1	Registrovana lična vozila per capita (na 100 stanovnika)	statistički	MUP
2	Registrovana teretna i radna vozila per capita (na 100 stanovnika)	statistički	MUP
3	Cijena vode i kanalizacije (Eur/m ³)	statistički	JKP
4	Broj stanovnika na jednu telefonsku liniju	statistički	Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost
5	Broj stanovnika na jedan internet priključak (širokopojasni internet)	statistički	Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost
5	Površina privrednih zona per capita (m ² po stanovniku)	statistički	Monstat
6	Površina poljoprivrednog zemljišta per capita (m ² po stanovniku)	statistički	Monstat
7	Učešće obradivog zemljišta u ukupnom poljoprivrednom zemljištu (%)	statistički	Monstat
8	Broj banaka (filijale, poslovnice, šalteri) per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	CBCG
9	Saradnja preduzeća i srednjih škola	anketni	
1 0	Razvijenost finansijskog tržišta	anketni	
1 1	Programi podrške lokalne uprave	anketni	

1 2	Konkurencija na lokalnom tržištu	anketni	
1 3	Postojanje lokalnih dobavljača	anketni	
1 4	Kvalitet lokalnih dobavljača	anketni	
1 5	Poslovne asocijacije	anketni	
	B. POSLOVNI SEKTOR		
1	INVESTICIJE I PREDUZETNIČKA DINAMIKA		
1	Aktivna privredna društva - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
2	Zaposleni u aktivnim privrednim preduzećima – dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
3	Preduzetnici - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
4	Zaposleni kod preduzetnika - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
5	Broj blokiranih računa privrednih preduzeća - dinamika (3 god)	statistički	CBCG/ Poreska uprava
6	Promjena vrijednosti dugotrajne imovine per capita	statistički	CBCG
7	Promjena vrijednosti dugotrajne imovine u ukupnim prihodima preduzeća	statistički	CBCG
8	Stambena gradnja per capita (m ² na 1000 stanovnika)	statistički	Monstat
9	Kapital i rezerve/pasiva	statistički	CBCG
1 0	Broj MSP-a per capita - dinamika(3 god)	statistički	Poreska uprava/Monstat
1 1	Broj izdatih građevinskih dozvola per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	JLS
1 2	Prihodi za korišćenje gradsko građevinskog zemljišta per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	JLS
1 3	Ulaganje preduzeća u istraživanje i razvoj	anketni	
1 4	Tehnološka razvijenost preduzeća	anketni	
1	Inovacijski kapacitet	anketni	

5			
1 6	Korišćenje modernih tehnologija	anketni	
1 7	Ulaganje u obrazovanje u preduzeću	anketni	
2	RAZVIJENOST PREDUZETNIŠTVA		
1	Aktivna privredna društva per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
3	Preduzetnici per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
4	Aktivna pravna lica u prerađivačkoj industriji per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
5	Udio prerađivačke industrije u zaposlenosti (%)	statistički	Poreska uprava
6	Broj zaposlenih u MSP per capita (na 100 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
7	Ukupni prihodi MSP per capita (000 Eur)	statistički	Poreska uprava
8	Udio ukupne dobiti ili gubitka u ukupnim prihodima (%)	statistički	CBCG
9	Ukupni prihodi MSP po zaposlenom u MSP (000 Eur)	statistički	Poreska uprava
1 0	Troškovi zaposlenih MSP po zaposlenom u MSP (000 Eur)	statistički	Poreska uprava
1 1	Ukupni prihodi / stanje imovine (%)	statistički	CBCG
1 2	Broj MSP per capita (na 1000 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
1 3	Stopa prinosa na ukupnu aktivu	statistički	CBCG
1 4	Koeficijent likvidnosti II	statistički	CBCG
1 5	Racio zaduženosti	statistički	CBCG
3	EKONOMSKI REZULTATI-NIVO		
1	Ukupni prihodi privrednih društava per capita (000 Eur)	statistički	CBCG/Poreska uprava
2	Zaposlenost u privrednih društvima per capita (na 100 stanovnika)	statistički	Poreska uprava
3	Bruto plata po zaposlenom (Eur)	statistički	Poreska

			uprava/Monstat
4	Broj zaposlenih per capita (na 100 stanovnika)	statistički	Poreska uprava/Monstat
5	Nezaposlene osobe/stanovništvo 25-64 (%)	statistički	ZZZCG
6	Udio nezaposlenih sa završenom višom školom u ukupnoj nezaposlenosti (%)	statistički	ZZZCG
7	Udio nezaposlenih sa završenom visokom školom u ukupnoj nezaposlenosti (%)	statistički	ZZZCG
8	Udio nezaposlenih od 15 do 24 godine u ukupnom broju nezaposlenih (%)	statistički	ZZZCG
9	Udio nezaposlenih starijih od 50 godina u ukupnom broju nezaposlenih (%)	statistički	ZZZCG
10	Udio korisnika novčane naknade za nezaposlenost u ukupno nezaposlenima (%)	statistički	ZZZCG
11	Zaposleni s evidencije / novoprijavljeni - stanje (%)	statistički	ZZZCG
12	Zaposleni s evidencije / ukupno nezaposleni - stanje (%)	statistički	ZZZCG
13	Traženi radnici / nezaposleni (%)	statistički	ZZZCG
14	Nezaposleni 12 mjeseci i više / ukupno nezaposleni -stanje (%)	statistički	ZZZCG
15	Porez na dohodak per capita	statistički	Poreska uprava
16	Porez na dobit per capita	statistički	Poreska uprava
17	Turistička noćenja per capita	statistički	Monstat
4	EKONOMSKI REZULTATI-DINAMIKA		
1	Ukupni prihodi preduzeća - dinamika (3 god)	statistički	CBCG/Poreska uprava
2	Zaposlenost u privrednim društvima - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
3	Bruto plate po zaposlenom - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava/Monstat
4	Prosječan broj zaposlenih ukupno - dinamika (3 god)	statistički	Monstat

5	Nezaposlena lica - dinamika (3 god)	statistički	ZZZCG
6	Zaposleni s evidencije / novoprijavljeni - dinamika (3 god)	statistički	ZZZCG
7	Zaposleni s evidencije - dinamika (3 god).	statistički	ZZZCG
8	Traženi radnici - dinamika (3 god)	statistički	ZZZCG
9	Nezaposlene osobe 12 mjeseci i više - dinamika (3 god)	statistički	ZZZCG
1 0	Porez na dohodak - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
1 1	Porez na dobit - dinamika (3 god)	statistički	Poreska uprava
1 2	Prihodi JLS bez pomoći per capita (3 god)	statistički	JLS
1 3	Turistička noćenja - dinamika (3 god)	statistički	Monstat