

## **MODEL ZA UNAPREĐENJE ORGANIZACIJE SLUŽBE ZA EKSPRES PRENOS POŠILJAKA\***

Momčilo Dobrodolac, Dragan Lazarević, Bojan Stanivuković

Univerzitet u Beogradu - Saobraćajni fakultet,

m.dobrodolac@sf.bg.ac.rs, d.lazarevic@sf.bg.ac.rs, stanivukovic@sf.bg.ac.rs

**Sadržaj:** U radu se predlaže model za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka, koji je zasnovan na kombinovanoj primeni SWOT analize i AHP metode. Podrazumeva uvažavanje stavova eksperata iz posmatrane oblasti poslovanja. Doprinosi modela, ogledaju se kroz definisanje matrice uticajnih faktora na organizaciju posmatranog sistema, definisanje značaja svakog od tih faktora i izdvajanje i analizu onih najznačajnijih. Krajnji cilj je formiranje predloga konstruktivnih aktivnosti za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka. Konkretna primena modela, realizovana je na primeru kurirskog servisa Pošte Srbije – Post Express.

**Ključne reči:** SWOT, AHP, ekspres prenos pošiljaka, uticajni faktori, poslovni proces, unapređenje.

### **1. Uvod**

Tržište poštanskih usluga, na globalnom nivou, odlikuje se dominantnim prisustvom zahteva za ekspres prenosom pošiljaka, kao i izuzetno izraženom konkurenčijom među operatorima. Konkurentnost nudioca usluge je odredena uspešnošću i kvalitetom pri zadovoljenju zahteva korisnika. Navedene činjenice ukazuju na neophodnost kontinualnog unapređenja kvaliteta usluge i razvoja sistema za pružanje usluga ekspres prenosa. Proces unapređenja je kumulativan i zahteva unapređenje na gotovo svim nivoima sistema za pružanje usluga i poslovnog procesa. Unapređenje uslužnog segmenta, može se postići razvojem postojećih i uvodenjem novih usluga, povećanjem teritorijalne i finansijske dostupnosti, naprednom korisničkom podrškom i sl., dok unapređenje poslovnog procesa podrazumeva pre svega bolju organizaciju čitavog sistema. Razvoj modela, za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka, upravo predstavlja predmet ovog rada.

Ključna pitanja za menadžment, pri procesu unapređenja, odnose se na definisanje uticajnih faktora na organizaciju sistema i poslovne procese, zatim na odluke koje to aktivnosti treba izvršiti, u kom segmentu, kojim redosledom i u kojoj meri. Navedena pitanja, pripadaju oblastima upravljanja poslovnim procesima, izuzetno rasprostranjenim i značajnim u literaturi [1]. Kako bi se na njih ogovorilo, neophodno je kreirati adekvatan model za pristup. Praktičnom primenom takvog modela i dobijenih smernica, postiglo bi se unapređenje organizacije sistema.

Na teritoriji Republike Srbije usluge ekspres prenosa obavlja veći broj privatnih poštanskih operatora i javni poštanski operator Pošta Srbije, kroz svoj kurirski servis Post Express. Kako bi održala konkurentnost, Pošta Srbije mora odgovoriti izazovima koje

---

\* Ovaj rad je rezultat istraživanja na projektu 36022, koji se realizuje uz finansijsku podršku Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

postavljaju: korisnici - svojim subjektivnim zahtevima; privatni poštanski operatori - svojom poslovnom politikom zasnovanom na fleksibilnošću sistema; i samo funkcionisanje poslovnog procesa koje može biti organizaciono zahtevno i nepredvidivo. U skladu sa pomenutim, kurirski servis Pošte Srbije, izabran je kao pogodan za testiranje predloženog modela u edukativnim okvirima.

## **2. Predlog modela za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka**

Predložena metodologija se zasniva na primeni A'WOT metode, koja obuhvata kombinovanu primenu SWOT analize (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) i AHP (*Analytic Hierarchy Process*) metode [2]. SWOT analiza se zasniva na generisanju matrice uticajnih faktora, koji pripadaju odgovarajućoj grupi: snage, slabosti, šanse ili pretnje. Na ovaj način, omogućeno je da se subjekat analize (sistem, usluga,..., u ovom slučaju služba za ekspres prenos pošiljaka) sagleda studiozno sa više aspekata. Pri definisanju uticajnih faktora kontaktiraju se eksperti iz oblasti za ekspres prenos pošiljaka i prikupljaju se njihova mišljenja. Na taj način, generiše se SWOT matica. Međutim, sama SWOT analiza ne pruža uvid u međusobni odnos, odnosno relativni značaj između grupa i između definisanih faktora. U tu svrhu, uključuju se principi AHP metode, koji se zasnivaju na poređenju parova prema Saaty-jevoj skali [3]. Naime, u ovom slučaju eksperti daju svoja mišljenja (ocene) o odnosu između svih SWOT grupa i o odnosu između faktora u okviru SWOT grupe. Na osnovu toga, određuje se relativni značaj svake grupe i faktora (kako po grupama, tako i globalno na nivou čitave matrice). U skladu sa dobijenim rezultatima značajnosti, predlažu se aktivnosti, koje bi trebalo da doprinesu unapređenju organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka. U literaturi su prisutni radovi, koji se bave strateškim unapređenjem performansi poštanskih kompanija na sličan način [4,5]. Predloženi model, može se prikazati u pet koraka:

1. Korak: Prikupljanje mišljenja eksperata o uticajnim faktorima na organizaciju službe za ekspres prenos pošiljaka, kao i svrstavanje tih faktora u odgovarajuće grupe SWOT matrice.
2. Korak: Prikupljanje mišljenja eksperata o odnosu između SWOT grupa i određivanje njihovog relativnog značaja.
3. Korak: Prikupljanje mišljenja eksperata o odnosu faktora u okviru svake SWOT grupe i određivanje njihovog relativnog značaja.
4. Korak: Određivanje značaja faktora na nivou čitave matrice.
5. Korak: Analiza rezultata i predlog aktivnosti za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka.

## **3. Primena predloženog modela na primeru kurirskog servisa Pošte Srbije**

U istraživanju je učestvovalo 13 eksperata iz oblasti ekspres prenosa pošiljaka. Najpre su prikupljana ekspertska mišljenja o uticajnim faktorima, na osnovu čega je formirana SWOT matica. Nakon toga, u skladu sa Saaty-jevom skalom poređenja, eksperti su ocenjivali odnose između SWOT grupa, a zatim i odnose između faktora u svakoj od grupe.

### **3.1. Formiranje SWOT matrice**

U skladu sa predloženim modelom, najpre se kreira SWOT matica sa pripadajućim faktorima (Tabela 1). Faktori se odnose na uspešnost obavljanja poslovnih procesa i organizaciju sistema kurirskog servisa Pošte Srbije.

#### **3.1.1. Snage**

S1. Cena - Ponuda konkurentnih cena na tržištu, omogućena je pre svega na osnovu politike poslovanja, koja se zasniva na masovnosti u broju pošiljaka. Pored toga, značajne su i naredne činjenice: integrisane usluge stvaraju dodatni prihod uz iste troškove; integrisani

poslovni procesi rezultuju uštede; „veliki korisnici“ predstavljaju značajan izvor prihoda, pa im se na osnovu toga mogu ponuditi odgovarajući pogodnosti.

Tabela 1.*SWOT matrica*

S - Snage	W - Slabosti
S1. Cena, S2. Brend, S3. Pouzdanost, S4. Informacioni sistem i sopstveni IT sektor, S5. Razvijena mreža i infrastruktura, S6. Zaposleni sa značajnim iskustvom, S7. Razvijen vozni park, S8. Širok assortiman usluga u pogledu vremenskih rokova, S9. Integrirani paketi kompatibilnih usluga Pošte.	W1. Nefleksibilnost sistema, W2. Kompleksne procedure za korisnika i administraciju, W3. Bezbednost pošiljaka, W4. Neefikasno iskorišćenje raspoloživih resursa (infrastruktura, oprema, kadrovi), W5. Nezadovoljavajući nivo opremljenosti kurira, W6. Zakon o javnim nabavkama, W7. Nedostatak motivacije kod zaposlenih, W8. Pojava „uskih grla“ (nedostatak zaposlenih, vozila, ambalaže,...).
O - Šanse	T - Pretnje
O1. Razvijena mreža – obuhvatiti veći deo tržišta uslugama PE, O2. Razvoj e-trgovine (rast <i>online</i> maloprodaje), O3. Investicije (oprema, softver, mehanizacija), O4. Razvoj assortimana usluga, O5. Unapređenje i razvoj dugoročnog odnosa sa korisnicima (kroz različite vidove interakcije), O6. Mogućnost boljeg iskorišćenja resursa (infrastruktura, oprema, kadrovi), O7. Međunarodna regionalna saradnja, O8. Unapređenje informacione podrške, O9. Edukacija kadrova, O10. Smanjenje troškova, O11. Razvoj savremenih strateških modela za upravljanje, O12. Marketinške aktivnosti.	T1. Fleksibilnost konkurenčije, T2. Pojedine usluge dostupne samo u većim gradovima, T3. Odsustvo ulaganja, T4. Nedovoljno edukovan i nemotivisan kadar, T5. Odliv kvalitetnih kadrova, T6. Aktivnosti konkurenčije (udruživanje konkurenčije, rad u tzv. „sivoj zoni“, i sl.) T7. Konkurenčija na internom nivou (pojedine usluge Pošte Srbije čine konkurenčiju uslugama PE), T8. Integriranje drugih transportnih aktivnosti pri transportu PE pošiljaka

S2. Brend - Pošta Srbije je najpoznatiji domaći operator na tržištu poštanskih usluga, sa izuzetno dugom i uspešnom tradicijom. Takođe, dugo posluje i na međunarodnom tržištu.

S3. Pouzdanost - Kompanija na tržištu poštanskih usluga posluje dug niz godina. Za to vreme su mnogi poslovni procesi razvijani i usavršavani. U skladu sa tim, formiran je sistem koga odlikuje zadovoljavajuća pouzdanost, što je izuzetno bitan parametar sa gledišta korisnika.

S4. Informacioni sistem i sopstveni IT sektor - Pošta Srbije je implementirala visokosofisticirani, sveobuhvatni poštansko tehnološko-informacioni sistem (PostTIS), koji omogućuje nesmetano i olakšano obavljanje poslovnih procesa kroz aplikativnu podršku, kao i skladištenje i protok informacija. Razvijen je od strane sopstvenog IT sektora, što značajno olakšava aktivnosti poput daljeg razvoja i održavanja sistema.

S5. Razvijena mreža i infrastruktura - U skladu sa obavezom pružanja univerzalne poštanske usluge, kao i ostalih usluga u okviru svog assortimana, Pošta Srbije poseduje razvijenu mrežu i infrastrukturu na teritoriji države. Ova činjenica predstavlja značajan preuslov za razvoj novih usluga.

S6. Zaposleni sa značajnim radnim iskustvom - Zaposleni koji duže vreme rade na određenim poslovima, značajan su izvor informacija o funkcionisanju, razvoju i problemima u okviru poslovnog procesa.

S7. Razvijen vozni park - Pošta Srbije poseduje razvijen (preko 1700 vozila), raznovrstan i modernizovan vozni park, prilagođen potrebama poslovnih procesa u poštanskoj kompaniji.

S8. Širok assortiman usluga u pogledu vremenskih rokova - U okviru kurirskog servisa Pošte Srbije, u ponudi su usluge koje karakterišu različite vremenske odrednice, pre svega u pogledu rokova za prijem i dostavu pošiljaka.

S9. Integrisani paketi kompatibilnih usluga Pošte - Zadovoljenje potreba korisnika se upotpunjava integrisanjem dodatnih poštanskih usluga uz osnovnu, za koju je korisnik izrazio zahtev. Na ovaj način kompanija ostvaruje dodatni prihod.

### 3.1.2. Slabosti

W1. Nefleksibilnost sistema - Kako je Pošta Srbije jedan od najvećih logističkih sistema u državi sa centralizovanim strukturom upravljanja, nisu moguće brze promene u okviru poslovanja. Iz tog razloga, često nije moguće pravovremeno odgovoriti na određene specifične zahteve korisnika ili na nestandardne probleme u okviru funkcionisanja poslovnog procesa.

W2. Kompleksne procedure za korisnika i administraciju - Pojedine procedure za korisnika, pri korišćenju usluge, su zahtevne. Primer je naručivanje usluge za ekspres prenos, gde se korisniku pri pozivu Call centra zahtevaju mnogobrojne informacije. Takođe, administrativne procedure često utiču na umanjenje performansi poslovnih procesa, usled stvaranja vremenskih kašnjenja i nefleksibilnosti pri određenim aktivnostima.

W3. Bezbednost pošiljaka - U velikom poslovnom sistemu, kakav je Pošta Srbije, cirkuliše veliki broj poštanskih pošiljaka kroz tehnološke poslovne procese. U skladu sa tim, beleže se slučajevi gubitka, oštećenja i orobljenja pošiljaka.

W4. Neefikasno iskorišćenje raspoloživih resursa (infrastruktura, oprema, kadrovi) - Pošta Srbije poseduje razvijenu infrastrukturu na čitavoj teritoriji države. Međutim, značajan je broj objekata čiji prostor nije efikasno iskorišćen. Slična situacija je i sa opremom, zaposlenima i vozilima, koji bi mogli da se iskoriste tamo gde su neophodni u sistemu. Takođe, značajan problem je iskorišćenje tovarnog prostora transportnih sredstava.

W5. Nezadovoljavajući nivo opremljenosti kurira - Preduzeće uglavnom poseduje sve vrste neophodne opreme (različiti prenosivi terminali) za poslovne aktivnosti na terenu, ali u nedovoljnem broju. Naime, u sistemu uvek ima kurira koji nemaju predviđenu opremu, što značajno otežava uspešno obavljanje poslovnog procesa.

W6. Zakon o javnim nabavkama - Zakonske odredbe često ograničavaju neophodne poduhvate i aktivnosti, koji nisu predviđeni planom javnih nabavki.

W7. Nedostatak motivacije kod zaposlenih - Postoje zaposleni kod kojih je izraženo odsustvo određenog vida motivacije (finansijska, profesionalna i sl.).

W8. Pojava „uskih grla“ (nedostatak zaposlenih, vozila, ambalaže,...) - U pojedinim momentima, pri obavljanju poslovnog procesa, može doći do pojave „uskih grla“ što predstavlja poseban izazov i problem za organizatora poslovnih aktivnosti. Nedostatak kurira, vozila i ambalaže, u datom trenutku, čine najzastupljenije probleme ove vrste.

### 3.1.3. Šanse

O1. Razvijena mreža - obuhvatiti veći deo tržišta uslugama PE - Kurirski servis Pošte Srbije ne pruža usluge na čitavoj teritoriji Republike Srbije, bez obzira na postojanje infrastrukture, što predstavlja šansu za unapređenje. Međutim, pri širenju tržišta treba voditi računa o ekonomskoj isplativosti obavljanja usluge na dатој teritoriji.

O2. Razvoj e-trgovine (rast *online* maloprodaje) - Elektronska trgovina postaje dominantan vid trgovine u savremenom svetu. Poštanske kompanije su pronašle svoje mesto u ovom trgovinskom lancu i to u segmentu dostave robe. Evidentno je da ova oblast poslovanja predstavlja izuzetan potencijal, koji je neophodno koristiti.

O3. Investicije (oprema, softver, mehanizacija) - Modernizacija poslovног sistema, kroz investicije u opremu, razvoj različitih sofisticiranih softvera i potrebnu mehanizaciju, predstavlja neophodnost za uspešno obavljanje poslovnih procesa i dostizanje zadovoljavajućeg kvalitetra usluge za krajnjeg korisnika.

O4. Razvoj asortimana usluga - Na tržištu ekspres prenosa pošiljaka pojavljuju se veoma raznovrsni zahtevi u pogledu: vrste pošiljaka za prenos, posebnog tretmana pošiljaka, različitih vremenskih odrednica (najčešće vreme prijema i dostave) i sl. Navedene činjenice predstavljaju potencijal za razvoj novih usluga i upotpunjavanje postojećeg asortimana.

O5. Unapređenje i razvoj dugoročnog odnosa sa korisnicima (kroz različite vidove interakcije) - Postoji potreba i mogućnost za razvoj odnosa sa korisnicima kroz različite vidove interakcije (24/7 dostupna korisnička podrška, kreiranje različitih tematskih foruma, pokretanje društvene mreže za razmenu iskustava sa korisnicima i sl.).

O6. Mogućnost boljeg iskorišćenja resursa (infrastruktura, oprema, kadrovi) - Postoji mogućnost, uz neophodno sprovođenje određenih mera, za bolje i efikasnije iskorišćenje postojećih resursa, poput infrastrukture, opreme, zaposlenih, transportnih sredstava i njihovog tovarnog prostora.

O7. Međunarodna regionalna saradnja - U međunarodnim poštanskim tokovima, usled razvoja e-trgovine pre svega, došlo je do značajnog povećanja obima poštanskih posiljaka. Dobra saradnja među poštanskim operatorima, pre svega u regionu, preduslov je uspešnosti poslovanja u ovom segmentu.

O8. Unapređenje informacione podrške - Informacioni sistem predstavlja preduslov uspešnog poslovanja svake kompanije. Pošta Srbije poseduje poslovni informacioni sistem, koji je razvijen u sopstvenom IT sektoru, tako da postoje svi preduslovi za dalju nadogradnju i razvoj.

O9. Edukacija kadrova - Kako bi se unapredio poslovni proces, neophodna je stalna edukacija zaposlenih u mnogim segmentima. Izvršavanje ustaljenih poslovnih aktivnosti, ali i uvođenje novih poslovnih procesa i tehnologija, zahteva njihovo poznavanje od strane zaposlenih, što se može postići treninzima i edukacijom.

O10. Smanjenje troškova - Razvoj i primena različitih strateških modela, uz optimizaciju poslovnih procesa, značajno može doprineti smanjenju ukupnih troškova.

O11. Razvoj savremenih strateških modela za upravljanje - Razvoj i primena savremenih strateških modela u poslovanju postala je neophodnost. Kako je već rečeno, usled brojnih racionalizacija, primena ovih modela može doprineti smanjenju troškova, ali i unapređenju efikasnosti, kvaliteta i uspešnosti obavljanja poslovnih aktivnosti.

O12. Marketinške aktivnosti - Pošta Srbije poseduje razvijen sistem direktne pošte i tim putem pruža marketinške usluge korisnicima. Pored toga, kako je kurirski servis veoma prisutan u segmentu dostave robe kupljene elektronskim putem, poseduje značajne informacije o potrebama i navikama korisnika, što se može iskoristiti u marketinške svrhe.

### 3.1.4. Pretnje

T1. Fleksibilnost konkurenциje - Konkurenca u vidu privatnih poštanskih operatora, predstavlja male, fleksibilne sisteme, spremne na različite korekcije pri obavljanju poštanskih usluga, kao i na pružanje različitih ustupaka korisnicima. U ovakvim sistemima se brže i efikasnije rešavaju brojni nestandardni poslovni izazovi.

T2. Pojedine usluge dostupne samo u većim gradovima - Neke od usluga (sa specifičnim vremenskim odrednicama) su dostupne samo u većim gradovima, tako da su

ostala mesta slobodna za upliv konkurenčije. Neophodno je vršiti analize u kontinuitetu, pa u skladu sa ekonomskom isplativošću proširiti teritoriju koja je pokrivena određenom uslugom.

T3. Odsustvo ulaganja - Postoje brojni segmenti u okviru poslovnog procesa, kojima su za održavanje i unapredjenje trenutnog stanja neophodna ulaganja. Međutim, pre svega zbog nedostatka finansijskih sredstava, ovom problemu nije dovoljno posvećena pažnja.

T4. Nedovoljno edukovan i nemotivisan kadar - U svakom velikom poslovnom sistemu, povećana je verovatnoća postojanja onih radnika koji su nedovoljno motivisani, obučeni i edukovani za posao koji obavljaju, što direktno utiče na smanjenje performansi poslovnog procesa.

T5. Odliv kvalitetnih kadrova - Usled nedovoljno dobrih uslova i motivacije, dešava se da kvalitetni radnici napuste preduzeće. Problem postaje veći, kada oni pređu kod konkurenčije, što uglavnom i jeste slučaj.

T6. Aktivnosti konkurenčije (udruživanje konkurenčije, rad u tzv. „sivoj zoni“, i sl.)

- Kako bi ojačale svoju poziciju na tržištu, usled fleksibilnosti koju poseduju, konkurentске kompanije su sklone sprovođenju različitih aktivnosti, kao što su: udruživanje sa drugim manjim kompanijama, ponuda cena koje nisu fiksne i koje su podložne promeni, održavanje i jačanje bliskih odnosa sa korisnicima, poslovanje u tzv. „sivoj zoni“ itd.

T7. Konkurenčija na internom nivou (pojedine usluge Pošte Srbije čine konkurenčiju uslugama PE) - Pojedine standardne, pre svega, usluge paketskog prenosa pošiljaka, usled niže cene predstavljaju konkurentne usluge kurirskom servisu.

T8. Integriranje drugih transportnih aktivnosti pri transportu PE pošiljaka - Prilikom transporta PE pošiljaka, često se integrišu transportne potrebe drugih usluga ili aktivnosti. Ova pojавa dovodi do efikasnijeg iskorišćenja tovarnog prostora transportnog sredstva, ali zahteva i kompleksniju organizaciju transportnih aktivnosti, pa može doći do određenih problema (npr. vremensko kašnjenje, oštećenje pošiljaka u toku transporta i sl.).

### **3.2. Određivanje relativnog značaja SWOT grupa**

U ovoj fazi, svaki od eksperata je izvršio po 6 poređenja odnosa između grupa, što ukupno čini 78 poređenja. U tabeli 2 prikazani su obrađeni rezultati.

Tabela 2. *Rezultati poređenja parova SWOT grupa*

SWOT grupe	S	W	O	T
S	1.000	0.723	0.763	1.031
W	1.383	1.000	0.670	1.845
O	1.311	1.492	1.000	1.122
T	0.970	0.542	0.892	1.000

Na osnovu prikupljenih mišljenja eksperata o odnosu između SWOT grupa, primenom AHP metode, određen je relativni značaj svake grupe (Tabela 3).

Tabela 3. *Relativni značaj SWOT grupa*

Grupe	S	W	O	T
Značaj	0.211	0.283	0.301	0.205

Rezultati pokazuju da posebno treba obratiti pažnju na grupe „Šanse“ i „Slabosti“, dok grupe „Snage“ i „Pretnje“ imaju manje izražen značaj. Treba napomenuti da je pri poređenju, od strane eksperata, zadovoljen princip konzistentnosti.

### **3.3. Određivanje relativnog značaja faktora u svakoj od SWOT grupa**

#### **3.3.1. Određivanje relativnog značaja faktora u grupi „S“ - snage**

Grupa „S“ sadrži 9 faktora. Eksperti su izvršili ukupno 468 poređenja, a obrađeni rezultati su prikazani u tabeli 4.

Tabela 4. Rezultati poređenja parova faktora u grupi „S“

Faktori	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
<b>S1</b>	1.000	1.546	1.005	1.078	0.891	1.904	2.166	0.693	0.463
<b>S2</b>	0.647	1.000	0.713	0.636	0.441	1.009	1.211	0.589	0.576
<b>S3</b>	0.995	1.402	1.000	1.088	0.559	1.390	1.931	1.277	0.713
<b>S4</b>	0.927	1.573	0.919	1.000	0.641	1.434	2.286	1.088	0.502
<b>S5</b>	1.123	2.266	1.791	1.560	1.000	2.216	2.037	2.129	1.148
<b>S6</b>	0.525	0.991	0.720	0.698	0.451	1.000	0.838	0.611	0.550
<b>S7</b>	0.462	0.826	0.518	0.437	0.491	1.194	1.000	0.676	0.661
<b>S8</b>	1.443	1.698	0.783	0.919	0.470	1.637	1.479	1.000	0.613
<b>S9</b>	2.162	1.736	1.402	1.992	0.871	1.817	1.512	1.631	1.000

Primenom AHP pristupa, donosi se zaključak o relativnom značaju faktora (Tabela 5):

Tabela 5. Relativni značaj faktora u okviru grupe „S“

Faktori	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
Značaj	0.116	0.076	0.113	0.111	0.171	0.072	0.071	0.109	0.161

Rezultati pokazuju da je najznačajniji faktor S5 (Razvijena mreža i infrastruktura), a da se još posebno izdvajaju faktori S9 (Integrirani paketi kompatibilnih usluga Pošte) i S1 (Cena). Pri poređenju je zadovoljen princip konzistentnosti.

### 3.3.2. Odredivanje relativnog značaja faktora u grupi „W“ - slabosti

Grupa „W“ obuhvata 8 faktora. Eksperti su izvršili ukupno 364 poređenja, a obrađeni rezultati su prikazani u tabeli 6.

Tabela 6. Rezultati poređenja parova faktora u grupi „W“

Faktori	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
<b>W1</b>	1.000	1.088	1.831	1.022	1.194	1.265	1.148	1.137
<b>W2</b>	0.919	1.000	1.113	1.113	0.713	0.753	1.148	0.480
<b>W3</b>	0.546	0.899	1.000	0.766	0.594	0.444	0.594	0.314
<b>W4</b>	0.978	0.899	1.306	1.000	0.776	0.732	1.000	0.509
<b>W5</b>	0.838	1.402	1.682	1.289	1.000	1.022	1.401	0.564
<b>W6</b>	0.790	1.328	2.255	1.366	0.978	1.000	1.645	0.590
<b>W7</b>	0.871	0.871	1.682	1.000	0.714	0.608	1.000	0.395
<b>W8</b>	0.879	2.082	3.184	1.964	1.774	1.696	2.529	1.000

Na osnovu poređenja od strane eksperata o odnosu između faktora u okviru grupe „W“, primenom AHP metode, određen je relativni značaj svakog faktora (Tabela 7).

Tabela 7. Relativni značaj faktora u okviru grupe „W“

Faktori	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
Značaj	0.145	0.104	0.073	0.104	0.130	0.137	0.099	0.210

Rezultati pokazuju da se posebno izdvajaju faktori W8 (Pojava „uskih grla“ (nedostatak zaposlenih, vozila, ambalaže,...)) i W1 (Nefleksibilnost sistema). Pri poređenju je zadovoljen princip konzistentnosti.

### 3.3.3. Odredivanje relativnog značaja faktora u grupi „O“ - šanse

Grupa „O“ sadrži 12 faktora. U skladu sa tim, eksperti su izvršili ukupno 858 poređenja. Obrađeni rezultati su prikazani u tabeli 8.

Tabela 8. Rezultati poređenja parova faktora u grupi „O“

Faktori	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
O1	1.00	0.34	0.51	0.89	0.72	0.92	1.06	0.71	0.76	1.03	1.00	1.20
O2	2.94	1.00	1.17	2.34	1.56	1.98	2.40	1.74	0.92	3.26	1.56	1.22
O3	1.96	0.85	1.00	1.22	1.18	1.25	1.65	1.25	0.52	2.65	1.19	1.06
O4	1.12	0.43	0.82	1.00	0.74	1.11	1.15	0.84	0.73	1.18	0.74	0.74
O5	1.39	0.64	0.84	1.35	1.00	1.28	1.62	1.53	0.43	1.28	0.69	0.74
O6	1.09	0.51	0.80	0.90	0.78	1.00	1.06	0.70	0.55	1.17	0.74	0.80
O7	0.95	0.42	0.69	0.87	0.62	0.95	1.00	0.69	0.43	0.95	0.50	0.47
O8	1.41	0.58	0.80	1.18	0.65	1.43	1.46	1.00	0.86	1.19	0.72	0.87
O9	1.32	1.09	1.91	1.38	2.33	1.81	2.31	1.16	1.00	2.84	1.18	1.06
O10	0.97	0.31	0.38	0.84	0.78	0.85	1.06	0.84	0.35	1.00	0.36	0.42
O11	1.00	0.64	0.84	1.36	1.45	1.36	1.99	1.39	0.84	2.75	1.00	0.84
O12	0.83	0.82	0.94	1.35	1.35	1.25	2.14	1.15	0.95	2.40	1.18	1.00

Primenom AHP pristupa, dobija se relativni značaj faktora (Tabela 9):

Tabela 9. Relativni značaj faktora u okviru grupe „O“

Faktori	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
Značaj	0.066	0.135	0.097	0.067	0.079	0.064	0.053	0.077	0.122	0.049	0.094	0.096

Rezultati pokazuju da je najznačajniji faktor O2 (Razvoj e-trgovine (rast online maloprodaje)), a da se još posebno izdvajaju faktori O9 (Edukacija kadrova) i O4 (Razvoj asortimana usluga). Pri poređenju je zadovoljen princip konzistentnosti.

### 3.3.4. Određivanje relativnog značaja faktora u grupi „T“ - pretnje

Grupa „T“ obuhvata 8 faktora. Eksperti su izvršili ukupno 364 poređenja, a obradeni rezultati su prikazani u tabeli 10.

Tabela 10. Rezultati poređenja parova faktora u grupi „T“

Faktori	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
T1	1.000	2.305	1.123	1.222	1.512	1.078	3.022	2.624
T2	0.434	1.000	0.466	0.434	0.594	0.641	1.401	0.704
T3	0.891	2.148	1.000	0.899	1.113	0.808	2.378	1.317
T4	0.819	2.305	1.113	1.000	0.919	0.720	2.037	1.055
T5	0.661	1.682	0.899	1.088	1.000	0.530	1.148	0.891
T6	0.927	1.560	1.238	1.390	1.889	1.000	2.305	1.238
T7	0.331	0.714	0.421	0.491	0.871	0.434	1.000	1.088
T8	0.381	1.421	0.759	0.948	1.123	0.808	0.919	1.000

Na osnovu poređenja od strane eksperata o odnosu između faktora u okviru grupe „T“, primenom AHP metode, određen je relativni značaj svakog faktora (Tabela 11).

Tabela 11. Relativni značaj faktora u okviru grupe „T“

Faktori	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Značaj	0.188	0.078	0.143	0.136	0.112	0.164	0.074	0.105

Rezultati pokazuju da je najznačajniji faktor T1 (Fleksibilnost konkurenčije), a da se još posebno izdvajaju faktori T6 (Aktivnosti konkurenčije (udruživanje konkurenčije, rad u tzv. „sivoj zoni“, i sl.)) i T3 (Odsustvo ulaganja). Pri poređenju je zadovoljen princip konzistentnosti.

### **3.4. Određivanje značaja faktora na nivou čitave matrice**

Na osnovu rezulatata prethodnih faza primene predloženog modela, dobijenih značajnosti grupa i faktora unutar tih grupa, moguće je izračunati značaj svakog faktora na globalnom nivou, odnosno na nivou čitave matrice. U tabeli 12, prikazani su rezultati globalnog značaja faktora. Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da se posebno izdvajaju tri faktora: W8 (Pojava „uskih grla“ (nedostatak zaposlenih, vozila, ambalaže,...)), W1 (Nefleksibilnost sistema) i O2 (Razvoj e-trgovine (rast *online* maloprodaje)). Ovi faktori, u posmatranom trenutku, na osnovu mišljenja eksperata predstavljaju najznačajnije uticajne faktore na organizaciju službe za ekspres prenos pošiljaka (kurirski servis Pošte Srbije), sa različitim aspektima. Detaljnija analiza ovih faktora, rezultiraće predlogom aktivnosti koje bi trebalo da doprinesu unapredjenju.

### **3.5. Analiza rezultata i predlog aktivnosti za unapredjenje kurirskog servisa Pošte Srbije**

U ovoj fazi primene modela, vrši se dodatna analiza najvažnijih faktora i predlažu praktične aktivnosti koje bi trebalo da doprinesu unapredjenju organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka. U konkretnom primeru, analiziraće se tri najznačajnija faktora. Pored toga, ne treba zanemariti ni druge uticajne faktore, ali njihovo razmatranje bi moglo biti deo šire analize, koja bi prevazišla predviđeni obim ovog rada.

Pojava „uskih grla“, na osnovu sprovedenog istraživanja, predstavlja najvažniji uticajni faktor na organizaciju kurirskog servisa Pošte Srbije. Podrazumeva da, u određenom trenutku, nastane zastoj ili zagušenje u okviru sprovođenja poslovnog procesa, a najčešće usled nedostatka zaposlenih, vozila i ambalaže. Takva situacija zahteva brzo reagovanje, jer u suprotnom može doći do kompleksnijih problema, koji gotovo uvek negativno utiču na performanse poslovnog procesa, a indirektno i na kvalitet usluge za krajnjeg korisnika. U pojedinim slučajevima, do pojave „uskih grla“ dolazi i usled neznanja, nepažnje i neiskustva zaposlenih. Kako se ne bi dešavale pomenute situacije, neophodan je konstantan monitoring funkcionisanja poslovnog procesa i upotrebe i zauzetosti pomenutih resursa. Uz takav pristup i primenu određenih modela optimizacije i reinženjeringu poslovnog procesa, negativan uticaj ovog faktora bi bio značajno umanjen.

Kurirski servis Pošte Srbije predstavlja deo velikog, „tromog“ sistema, što ima značajan uticaj u pogledu njegove fleksibilnosti. Neophodni brzi odgovori na specifične zahteve korisnika i reakcije kod nestandardnih problema u okviru obavljanja poslovnog procesa, moraju proći odobrenje i verifikaciju centralizovane strukture upravljanja. Za to je potreban duži vremenski period, a često i komplikovana administracija, pa se dolazi do gubitka postojećih i potencijalnih korisnika, kumulacije problema unutar poslovnog procesa i slično, što umanjuje performanse čitavog sistema. Sa druge strane, manji sistemi, kakve su konkurentske kompanije, usled visokog nivoa fleksibilnosti značajno lakše rešavaju pomenute situacije. Pravovremenim reakcijama poboljšavaju performanse poslovnog procesa, a kroz različite korekcije i ustupke korisnicima podižu nivo kvaliteta usluge, samim tim i kokurentnost na tržištu. Fleksibilni sistemi brže i lakše formiraju i unapređuju bliže odnose sa korisnicima.

Tabela 12. Značaj faktora na nivou čitave SWOT matrice

Grupe	Faktori	Značaj faktora	Značaj grupa	Globalni značaj faktora
S	S1	0.116	0.211	<b>0.024</b>
	S2	0.076		<b>0.016</b>
	S3	0.113		<b>0.024</b>
	S4	0.111		<b>0.023</b>
	S5	0.171		<b>0.036</b>
	S6	0.072		<b>0.015</b>
	S7	0.071		<b>0.015</b>
	S8	0.109		<b>0.023</b>
	S9	0.161		<b>0.034</b>
W	W1	0.145	0.283	<b>0.041</b>
	W2	0.104		<b>0.030</b>
	W3	0.073		<b>0.021</b>
	W4	0.104		<b>0.029</b>
	W5	0.130		<b>0.037</b>
	W6	0.137		<b>0.039</b>
	W7	0.099		<b>0.028</b>
	W8	0.210		<b>0.059</b>
O	O1	0.066	0.301	<b>0.020</b>
	O2	0.135		<b>0.041</b>
	O3	0.097		<b>0.029</b>
	O4	0.067		<b>0.020</b>
	O5	0.079		<b>0.024</b>
	O6	0.064		<b>0.019</b>
	O7	0.053		<b>0.016</b>
	O8	0.077		<b>0.023</b>
	O9	0.122		<b>0.037</b>
	O10	0.049		<b>0.015</b>
	O11	0.094		<b>0.028</b>
	O12	0.096		<b>0.029</b>
T	T1	0.188	0.205	<b>0.039</b>
	T2	0.078		<b>0.016</b>
	T3	0.143		<b>0.029</b>
	T4	0.136		<b>0.028</b>
	T5	0.112		<b>0.023</b>
	T6	0.164		<b>0.034</b>
	T7	0.074		<b>0.015</b>
	T8	0.105		<b>0.021</b>

E-trgovina u današnje vreme postaje konkurentna, a „preti“ da u bliskoj budućnosti preuzme primat nad tradicionalnim načinom trgovine. Naročito se ističe rast *online* maloprodaje. Poštanske kompanije, u lancu e-trgovine, uglavom predstavljaju kariku za dostavu robe krajnjim korisnicima. U skladu sa tim, kurirski servis Pošte Srbije, treba da nastoji na zasnivanju saradnje sa što više domaćih i stranih *online* prodaja. Sa druge strane, kako Pošta Srbije, kroz dostavu robe, već učestvuje u određenim sistemima e-trgovine i poseduje određeno iskustvo na tom polju, došlo se na ideju da formira i razvija sopstveni virtuelni šoping centar [6]. Određeni poštanski operatori su pokrenuli slične aktivnosti, poput Pošte Švajcarske (Swiss Post), Pošte Velike Britanije (Royal Mail) itd. Na taj način, kompanija bi pored dostave robe, organizovala čitav lanac i pružala usluge e-trgovine. Time bi unapredila kvalitet poslovanja i konkurenčnost, jer bi proširila oblast delovanja, izašla na nova tržišta i pridobila nove korisnike. Putem ovog sistema, korisnici bi mogli da kupuju različitu robu od kuće, putem Interneta, a ista bi im bila dostavljena na željenu adresu putem postojećeg kurirskog sistema. Uz usluge e-trgovine, mogle bi se integrisati i određene poštanske usluge uz odgovarajuće povoljnosti, što bi doprinelo osnovnoj delatnosti preduzeća. Uvođenje sistema e-trgovine u Poštu Srbije, predstavljalо bi iskorak ove kompanije u skladu sa zahtevima tržišta i savremenim poslovnim tendencijama, koje su zasnovane na modernim tehnologijama i Internet poslovanju [6].

U skladu sa analizom najznačajnijih faktora, predlažu se sledeće aktivnosti, koje bi trebalo da doprinesu unapređenju organizacije kurirskog servisa Pošte Srbije:

- Kontinualan monitoring poslovnih procesa uključujući upotrebu i zauzetost poslovnih resursa.
- Razvoj i primena modela za optimizaciju i reinženjeringu poslovnih procesa.
- Unapređenje efikasnosti iskorišćenja raspoloživih resursa, primenom upravljanja i organizovanja poslovnih procesa na osnovu realnih potreba i zahteva.
- Kontinualan trening i edukacija zaposlenih.
- Unapređenje fleksibilnosti sistema pre svega u segmentu upravljanja i donošenja odluka.
- Unapređenje odnosa sa korisnicima kroz ponudu različitih ustupaka i pogodnosti, kao i razvoj i primenu određenih sistema interakcije (korisnička podrška 24/7, specijalizovani forumi i društvena mreža za razmenu iskustava, i sl.).
- Unapređenje i proširenje saradnje sa stranim i domaćim *online* prodajama.
- Razvoj sopstvenog sistema e-trgovine.

#### 4. Zaključak

Predložen model, predstavlja koristan pristup pri analizi i unapređenju organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka. U velikoj meri, zasniva se na mišljenjima i stavovima eksperata iz ove oblasti, što doprinosi profesionalnoj objektivnosti dobijenih rezultata i zaključaka. Cilj predloženog modela, jeste da se u posmatranom trenutku izdvoje najuticajniji faktori na organizaciju sistema, a u skladu sa njima definisu konstruktivne aktivnosti koje bi trebalo da doprinesu poboljšanju performansi. Preporuka je da se unapređenja realizuju u kontinuitetu, pa je samim tim neophodno i predloženi model primenjivati kroz stalne iteracije.

Realizovana je konkretna primena modela na primeru kurirskog servisa Pošte Srbije, u saradnji sa 13 eksperata iz ove oblasti poslovanja. Dobijeni rezultati ukazuju na: neophodnost monitoringa poslovnog procesa uključujući i korišćenje poslovnih resursa; razvoj i primenu strateških, optimizacionih i modela za reinženjeringu poslovnih procesa; potrebu za unapređenjem fleksibilnosti i odnosa sa korisnicima; usmeravanje ka modernim

tehnologijama i e-poslovanju. U okviru poslednje faze metodologije, predložene su aktivnosti koje bi trebalo da doprinesu unapređenju kurirskog servisa Pošte Srbije.

Pored poštanskog saobraćaja, predloženi model može se primeniti i u drugim poslovnim oblastima i sistemima uz određene korekcije i prilagođavanja.

## Literatura

- [1] V. D. Aalst, M.P. Wil, A. H. M. T. Hofstede, M. Weske. "Business process management: A survey," *In International conference on business process management*, pp. 1-12. Springer Berlin Heidelberg, 2003.
- [2] M. Kurttila, M. Pesonen, J. Kangas, M. Kajanus, "Utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP) in SWOT Analysis – a Hybrid Method and Its Application to a Forest-Certification Case," *Forest Policy and Economics*, vol. 1(1), pp. 41-52, 2000.
- [3] T. L. Saaty, "A Scaling Method for Priorities in Hierarchical Structures," *Journal of Mathematical Psychology*, vol. 15(3), pp. 234-281, 1977.
- [4] F.T.S. Chan, H. K. Chan, H.C.W. Lau, R.W.L. Ip, "An AHP approach in benchmarking logistics performance of the postal industry," *Benchmarking: An International Journal*, vol. 13(6), pp. 636-661, 2006.
- [5] M. Dobrodolac, D. Lazarević, L. Švadlenka, M. Živanović, "A study on the competitive strategy of the universal postal service provider," *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 28(8), pp. 935-949, 2016.
- [6] M. Dobrodolac, D. Lazarević, D. Marković, "A'WOT analysis of virtual shopping centre introduction in The Post Of Serbia," *In International Postal and e-Communications Conference*, pp. 55-71, University of Pardubice Jan Perner Transport Faculty, 2016.

**Abstract:** *In this paper we propose a model for organizational improvement of department for express and courier which is based on the combined application of SWOT analysis and AHP methods. It takes into consideration the opinions of experts from the observed business field. Contributions of the proposed model lies in the definition of a matrix of influential factors on the organization of the observed system, defining the importance of each of these factors and extraction and analysis of the most important ones. The ultimate goal is to establish a proposal of constructive activities for improving the organization of the considered department. A practical application of the model is illustrated in the case of courier services of The Post of Serbia - Post Express.*

**Keywords:** SWOT, AHP, express and courier service, influencing factors, business process, improving

## A MODEL FOR ORGANIZATIONAL IMPROVEMENT OF DEPARTMENT FOR EXPRESS AND COURIER SERVICES

Momčilo Dobrodolac, Dragan Lazarević, Bojan Stanivuković