

RASPODELA OPTEREĆENOSTI ZAPOSLENIH I DINAMIČKO UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA

Zoran Marković, Goran Drakulić, Danka Ćulum
JP “Pošta Srbije”

Sadržaj: *Ovaj rad se bavi raspodelom dnevne i mesečne opterećenosti dostavljača poštanskih pošiljaka i šalterskih radnika i mesečnim i dnevnim pikovima da bi se utvrdio minimalan i maksimalan broj potrebnih radnika za kvalitetnu realizaciju svih tehnoloških procesa. Na osnovu analize opterećenosti zaposlenih u pošti 21101 Novi Sad i tako dobijenih podataka u radu je predložen model dinamičke organizacije ljudskih resursa sa ciljem povećanja produktivnosti. Opšte je poznata činjenica da je opterećenost dostavljača i šalterskih radnika neravnomerna, te da je klasičnom organizacijom teško postići punu produktivnost zaposlenih, a samim tim i efektivno korišćenje kadrova. Kao rešenje se predlaže model dinamičkog upravljanja ljudskim resursima, koje podrazumeva poznavanje zakonitosti raspodele opterećenja zaposlenih i fleksibilnu organizaciju ljudskih resursa.*

Ključne reči: *opterećenje, produktivnost, raspodela, dinamičko upravljanje ljudskim resursima.*

1. Uvod

Delatnost JP „Pošte Srbije“ je raznovrsna i po pravilu radno intezivna, ako izuzmemo informaciono-telekomunikacionu delatnost, jer je neophodno angažovanje velikog broja zaposlenih, a da pri tome ne postoji mogućnost primene automatizacije procesa u većini tehnoloških faza. Nemogućnost primene automatizacije procesa je posebno izražena u osnovnoj poštanskoj delatnosti, odnosno u prijemu, prenosu i uručanju poštanskih pošiljaka, i usluge na šalterima, odnosno usluge platnog prometa, usluge za banke i druge usluge posredničkog tipa. Izvršena je automatizacija pojedinih tehnoloških procesa, ali živi ljudski rad i dalje predstavlja veliki udeo u troškovnoj strani. Iz tih razloga, upravljanje ljudskim resursima postaje osnovni mehanizam za ostvarivanje ušteda i podizanja ukupne produktivnosti, a samim tim i profitabilnosti JP „Pošta Srbije“.

Činjenica je da postoji subjektivni osećaj korisnika da je u poštama uvek gužva, ali objektivno te gužve nisu prisutne svakog dana u mesecu. Zapravo, korisnici usluga obično posećuju pošte kada tu potrebu imaju i drugi korisnici (plaćanje komunalnih računa, podizanje penzija ili druge masovne usluge kao što je upis besplatnih akcija, restitucija, i sl). Međutim, u periodima meseca kada nema takvih masovnih usluga situacija je sasvim drugačija. U tim periodima šalterski radnici imaju dosta „praznog hoda“, jer obim njihovog posla zavisi od korisnika, odnosno od potražnje za uslugama

koje se pružaju na šalterima, pa samim tim nisu u mogućnosti da ostvare zadovoljavajuću produktivnost.

Slična je situacija i u fazi uručenja poštanskih pošiljaka, kako na dostavi, tako i na isporuci, gde su pored mesečnih, prisutne i dnevne oscilacije opterećenosti. U fazi dostave poštanskih pošiljaka postoji povećana opterećenost prilikom uručenja komunalnih računa, kada se višestruko uvećava broj neregistrovanih (običnih pismonosnih) pošiljaka koje se uručuju. Nekada je to opterećenje bilo prisutno i prilikom isplata penzija, ali je to sada ređi slučaj jer sve više penzionera poseduje tekući račun pa svoj novac podiže na šalterima pošta ili u bankama. Za razliku od uručenja poštanskih pošiljaka na adresi korisnika, isporuka poštanskih pošiljaka u prostorijama pošte je okarakterisana oscilacijama opterećenja na dnevnom nivou, iz razloga što je povećan obim posla u jutarnjim časovima, dok opterećenje opada tokom dana.

U savremenom poslovnom okruženju, JP „Pošta Srbije“ veoma često dolazi u situaciju da teško može odrediti zadovoljavajući broj šalterskih radnika i dostavljača, što je od velike važnosti za nesmetano funkcionisanje pružanja usluga korisnicima u prostorijama pošta ili na adresi korisnika. Naime, svako veliko i kompleksno preduzeće, poput JP „Pošta Srbija“, tokom svog poslovanja susreće se sa potrebom planiranja dovoljnog obima ljudskih resursa, koji ne tako retko ne odgovara zahtevima poslovanja preduzeća i ne dovodi do povećavanja njegovog profita. Očigledno je da u nekim periodima prevelikog, a u nekim periodima premalog broja radnika, postoji potreba za sistemskim pristupom praćenju, upravljanju i adekvatnom procenjivanju tačnog broja radnika kako u toku jednog dana, tako i tokom različitih dana u mesecu, a sve sa ciljem tržišno zdravog funkcionisanja preduzeća. Kao marginalno rešenje se na prvom mestu nazire smanjivanje broja zaposlenih, kako bi se proizveo brz odgovor usmeren na smanjivanje troškova u periodima kada je potreban manji broj zaposlenih od postojećeg, što odgovara većem broju radnih dana u mesecu. Na taj način se zaista obezbeđuje brz način da se smanje troškovi, ali to smanjivanje broja zaposlenih na minimalno potreban broj može da ima negativan uticaj na motivaciju radnika, a samim tim i da utiče na sposobnost preduzeća da se nadmeće na tržištu, tj. može da ugrozi njegovu konkurentnost. Drugo marginalno rešenje zapošljavanje dodatnih radnika da bi se ispoštovali zahtevi korisnika u pikovima, odnosno tokom nekoliko dana u mesecu. Zbog nedovoljnog broja radnika u periodima kada se javljaju pikovi u zahtevima korisnika za uslugama dolazi do manjeg obima pruženih usluga od mogućeg i/ili do manjeg kvaliteta pruženih usluga. U slučaju manjeg broja radnika od potrebnog, pored gubitaka u pruženim uslugama, dolazi do gubitaka koji tokom vremena, ukoliko se to dešava u kontinuitetu, mogu da rezultuju i smanjivanjem udela na tržištu.

Efikasnijom i efektivnijom organizacijom ljudskih resursa moguće je napraviti određene uštede, a da se ne ugrozi kvalitet pružanja usluga, što će i biti analizirano u ovom radu. Tačnije, osnovni cilj predložene reorganizacije ljudskih resursa u fazama pružanja usluga korisnicima na šalterima i uručenja poštanskih pošiljaka na adresi korisnika je povezivanje upravljanja tim resursima sa celokupnim strateškim planom Preduzeća. Predložena reorganizacija šalterskih radnika i dostavljača bi trebala da osigura identifikovanje neophodnih ljudskih resursa za navedene faze u toku jednog dana i u toku celog meseca, a samim tim i planiranje potreba za ljudskim resursima kako bi se zadovoljili svi tržišni i tehnološki zahtevi. Dakle, u radu se prvenstveno procenjuje potreba za šalterskim radnicima i dostavljačima, i to na dnevnom i mesečnom nivou, a

predlaže se i način organizacije i upravljanja postojećim radnicima, kao i planiranje obezbeđivanja dodatno potrebnih radnika.

U skladu sa svetskim trendom, kada je upravljanje ljudskim resursima u velikim i kompleksnim preduzećima u pitanju, i ovde je osnovni cilj empirijsko određivanje potrebe za ljudskim resursima, tačnije za šalterskim radnicima i dostavljačima. Predviđanje potreba za ljudskim resursima je realizovano na osnovu statističke analize istorijskih podataka o pruženim uslugama na šalterima pošta i na adresi korisnika, istorijskih podataka o produktivnosti šalterskih radnika i dostavljača, kao i na osnovu tehničko-tehnoloških mogućnosti na primeru pošte 21101 Novi Sad.

2. Raspodela opterećenja šalterskih radnika i dostavljača na osnovu podataka o njihovoj produktivnosti

Za efikasno i efektivno upravljanje ljudskim resursima od velikog značaja je određivanje raspodele mesečnog opterećenja šalterskih radnika i dostavljača, sa osnovnim ciljem da se utvrde dani povećanog obima posla u pojedinim tehnološkim procesima.

Kada je produktivnost šalterskih radnika u pitanju, tu se identifikuju različite situacije u zavisnosti od vrste usluga koje se pružaju na šalteru. Naime, na šalterima uplate-isplate postoje značajnije varijacije opterećenja na mesečnom nivou u odnosu na druge šaltere (prijem pismonosnih pošiljaka, prodaja vrednosnica-Postšop, šalteri isporuke itd), gde je više prisutna varijacija opterećenja tokom dana. Šalteri za prijem pošiljaka imaju ravnomernu opterećenost uz povećanje obima posla od 13 do 16 časova, jer tada pravna lica predaju veći broj pošiljaka. Kod šaltera isporuke povećani obim je u ranim jutarnjim satima i u večernjim satima, kada je povećan broj uručenja pošiljaka na osnovu izveštaja o prispeću pošiljke.

Varijacije opterećenja u toku dana daju mogućnost menadžerima da upravljaju resursima na način da u što većoj meri uposle zaposlene, a da se ne umanjí kvalitet rada. Kako nije moguće uvek imati dovoljan broj korisnika da bi radnik bio angažovan i nije moguće da se šalter napusti na duži vremenski period, onda nije moguće ostvariti punu produktivnost svakog šalterskog radnika. Puna produktivnost se ostvaruje kada postoji stabilan Poasonov potok korisnika i broj šaltera u radu, odnosno kada uvek postoji red čekanja. U većini slučajeva to nije moguće, pa je za šaltersko poslovanje i 80% zadovoljavajuća produktivnost.

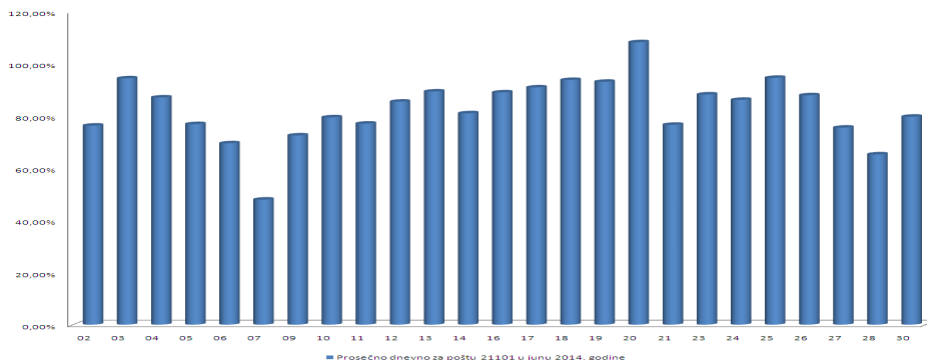
Sa druge strane, statistički podaci se vode na način koji nije uvek pogodan za ovakav tip analiza, pa se može steći utisak da je ukupna produktivnost pošte niska, jer mnogi poslovi nisu evidentirani, norma nije adekvatna i sl.

Iz prakse je poznato da su povećana opterećenost na šalterima uplate-isplate u dane kada se isplaćuju prinadležnosti i kada se plaćaju komunalni računi. Kako se isplate prinadležnosti najave nekoliko dana unapred moguće je napraviti organizaciju posla na način da vreme čekanja u redu bude što manje i da radnici postignu što veću produktivnost. Dani isplata prinadležnosti nemaju stalnost, dok plaćanje komunalnih računa ima stalnu očekivanu raspodelu. Pomeranja te raspodele su uslovljena danima vikenda, ali je povećano opterećenje po osnovu tog posla od 16-tog do 26-tog u mesecu, što se može videti i na osnovu produktivnosti pojedinih šalterskih radnika pošte 21101 Novi Sad u junu mesecu 2014.godine. Na grafikonu se primećuje i povećan obim posla početkom meseca što je izazvano povećanim isplatama sa tekućih računa i posredno

uplatama komunalnih računa koji nisu plaćeni u rokovima, već se čekala uplata ličnih dohodaka ili penzija, a u tom periodu je bila i isplata penzija 3-ćeg. u mesecu.

Tabela 1. Dnevne produktivnosti šalterskih radnika pošte 21101 Novi Sad u junu 2014. godine

Dan	Šalterski radnik 1	Šalterski radnik 2	Šalterski radnik 3	Šalterski radnik 4	Šalterski radnik 5	Šalterski radnik 6	Šalterski radnik 7
02	99,16%	71,90%	130,20%	9,44%	70,16%	81,34%	71,43%
03	100,45%	104,57%	176,54%	40,27%	67,80%	73,44%	97,24%
04	131,22%	93,17%	129,59%	12,72%	88,17%	77,77%	76,41%
05	109,66%	86,44%	134,80%	14,45%	61,99%	72,27%	58,02%
06	99,16%	97,33%	114,32%	12,80%	70,90%	60,08%	31,60%
07						47,90%	
09	78,24%	132,30%	71,74%	15,73%	58,85%		77,98%
10	132,27%	103,48%	75,31%	20,89%	70,70%	80,70%	72,41%
11	94,35%	71,15%	80,53%	70,37%	70,89%	74,22%	77,47%
12	125,16%	92,97%	66,66%	64,52%	95,85%	74,08%	78,60%
13	136,36%	86,53%	80,52%	92,46%	61,32%	70,54%	97,29%
14	90,55%	71,37%					
16	96,65%	100,24%	80,95%	89,13%	70,16%	91,61%	93,87%
17	134,91%	73,39%	82,25%	74,38%	89,14%	85,09%	96,81%
18	140,60%	127,68%	81,30%	64,35%	76,46%	78,72%	86,82%
19	118,82%	104,75%	81,19%	97,42%	85,82%	73,05%	90,06%
20	142,86%	137,46%	94,81%	107,57%	92,20%		74,12%
21			83,88%	61,43%	79,48%	82,20%	75,71%
23	107,26%	91,64%	81,81%	119,31%	61,10%	72,38%	83,66%
24	100,55%	76,48%	84,33%	109,61%	57,43%	77,81%	96,55%
25	137,18%		85,47%	86,62%	74,36%	76,19%	107,39%
26	103,44%		85,60%	102,19%	78,08%	73,88%	83,94%
27	115,53%		68,60%		80,60%		75,31%
28	65,21%						
30	137,29%	29,31%	66,47%	116,91%	70,03%		57,85%



Grafikon 1. Vizuelni prikaz prosečne dnevne produktivnosti šalterskih radnika pošte 21101 Novi Sad u junu 2014. godine

Iskustvo govori da je na dostavi povećan obim posla prisutan u danima kada se uručuju komunalni računi i to je obično od 5-og do 12-tog u mesecu, dok je na šalterima pošta povećan obim posla kada se ti komunalni računi plaćaju od strane građana, ali i kada su isplate primanja za penzionere i druge primaocce prinadležnosti (dečiji dodaci, socijalne pomoći, studentski krediti i sl). Komunalni računi se obično plaćaju u periodu od 15-og do 25-tog u mesecu i tada je izvesno da će biti potreban veći broj šalterskih radnika.

Mesečna raspodela opterećenja se može utvrditi na bazi statističkih podataka koji beleže broj izvršenih usluga po danima, odnosno produktivnosti radnika na šalterima po danima u toku posmatranog meseca. Za potrebe određivanja mesečne opterećenosti radnika analizirane su produktivnosti radnika pošte 21101 Novi Sad, i to za mesec jun 2014. godine.

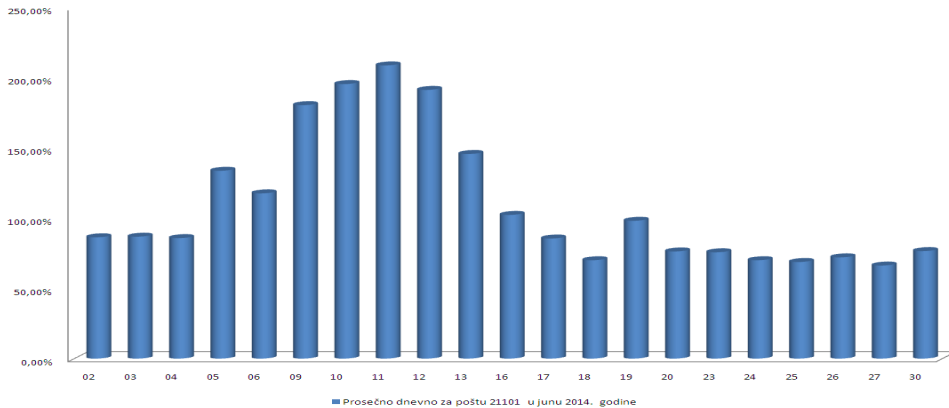
Na osnovu analiziranih podataka utvrđeno je da je povećano opterećenje dostave od 5-og do 16-tog u mesecu što varira u zavisnosti od toga kada u poštu pristižu komunalni računi i od rasporeda neradnih dana. Tačnije, događa se da povećano

opterećenje ima veću varijansu ukoliko komunalni računi u poštu pristignu u drugom delu nedelje ili u većem vremenskom razmaku, tako da nije moguće izvesti pouzdane jednačine Gausove raspodele. Međutim, izvesno je da će varijansa biti manja ako svi komunalni računi pristignu u nekoliko dana (2 do 3) dana, kada je moguće njihovo objedinjavanje i vršenje skupne dostave, jer to značajno utiče na produktivnost i opterećenost dostavljača. Uočavamo i određeno povećanje opterećenosti van očekivanog perioda prouzrokovano isplata penzija i taj pik se pomera pa za njega nije moguće utvrditi zakonitost (na našem grafikonu taj pik se desio 19-tog u mesecu).

Tabela 2. Dnevne produktivnosti dostavljača pošte 21101 Novi Sad u junu 2014. godine

Dan	Poštara 1	Poštara 2	Poštara 3	Poštara 4	Poštara 5	Poštara 6	Poštara 7	Poštara 8	Poštara 9	Poštara 10	Poštara 11	Poštara 12	Poštara 13	Poštara 14	Poštara 15	Poštara 16	Poštara 17
02	104,64%		82,47%	61,04%	85,51%	94,63%	96,18%	135,41%	104,01%		104,45%	65,46%	76,49%	91,32%	77,59%	88,18%	57,93%
03	98,00%		84,25%	82,23%	69,75%	91,55%	73,79%	140,28%	86,66%		96,05%	77,88%	89,05%	87,25%	75,86%	84,13%	60,66%
04	98,09%		81,28%	72,40%	85,83%	106,57%	80,32%	168,41%	87,36%		81,13%	77,84%	78,15%	87,32%	52,78%	101,67%	85,62%
05	130,91%		142,41%	141,39%	78,14%	141,90%	93,65%	141,59%	107,76%		110,09%	160,34%	148,52%	135,34%	107,20%	148,81%	141,83%
06	82,33%		122,54%	85,21%	74,39%	115,65%	85,68%	143,91%	107,77%		87,20%	93,07%	109,30%	193,31%	144,51%	165,98%	75,52%
09	169,28%	147,75%	152,14%	144,32%	99,73%	196,35%	210,65%	237,98%	172,43%		126,30%	169,02%	150,11%	188,53%	150,70%	193,85%	200,59%
10	171,60%	117,55%	131,02%	205,72%	72,16%	197,90%	178,38%	190,89%	184,07%		253,27%	183,76%	215,72%	162,09%	239,52%	194,15%	187,63%
11	236,77%	155,76%	219,79%	265,73%	110,84%	199,30%	171,10%	210,98%	202,67%		163,06%	189,16%	258,13%	186,17%	257,19%	184,10%	242,10%
12	191,33%	145,89%	165,10%	253,50%	104,02%	169,54%	185,23%	241,72%	191,66%		220,74%	245,28%	55,67%	169,53%	258,08%	169,67%	199,25%
13	279,51%	140,03%	118,56%	180,10%	94,78%	171,95%	155,13%	88,45%	193,72%		218,47%	151,78%	147,26%	202,23%	242,09%	67,19%	248,63%
16	140,72%	97,46%	117,48%	81,84%	77,65%	96,90%	174,71%		90,71%	110,45%	94,78%	78,86%		141,56%	76,07%	76,46%	94,73%
17	103,65%	93,62%	90,82%	70,31%	76,83%	82,61%	77,57%		90,60%	68,75%	111,78%	60,42%		84,37%	69,96%		75,76%
18	79,58%	80,20%	62,98%	67,06%	71,84%	85,91%	65,88%		84,98%	54,56%	85,47%	51,05%		79,70%	61,89%		62,66%
19	115,38%	91,62%	85,61%	89,96%	96,47%	33,44%	98,09%		94,26%	99,65%	107,75%	68,04%		117,18%	105,50%		95,21%
20	96,53%	86,42%	73,75%	73,13%	81,99%	87,03%	66,21%		80,30%	66,41%	87,31%	63,04%		80,60%	79,39%		61,30%
23	92,99%	88,65%	82,90%	77,09%	83,46%	91,75%	81,21%	100,22%	107,03%	74,64%	90,21%			95,59%	83,64%	69,73%	69,09%
24	76,41%	72,29%	77,17%	75,80%	70,97%	94,27%	73,59%	65,58%	73,55%	56,53%	74,35%			83,43%	67,20%	67,27%	72,91%
25	81,18%	75,71%	82,16%	81,58%	56,54%	93,14%	65,11%	61,50%	91,28%	66,19%	81,20%			59,52%	56,53%	66,77%	53,98%
26	80,55%	75,50%	80,24%	80,79%	76,00%	107,99%	66,01%	71,20%	90,82%	62,97%	81,83%			73,18%	60,69%	68,45%	61,57%
27	79,64%	82,65%	64,42%	95,74%	67,61%	73,13%	76,35%	58,16%	81,52%	92,77%	76,77%			77,98%	63,23%	56,25%	58,57%
30	84,28%	86,47%	94,35%	72,89%	81,46%	86,59%	71,19%	62,79%	77,20%		92,57%			101,30%	84,70%	80,78%	76,62%

Dan	Poštara 18	Poštara 19	Poštara 20	Poštara 21	Poštara 22	Poštara 23	Poštara 24	Poštara 25	Poštara 26	Poštara 27	Poštara 28	Poštara 29	Poštara 30	Poštara 31	Poštara 32	Poštara 33	Poštara 34
02	142,14%	70,54%	63,11%		61,81%		105,86%	84,35%		67,48%	111,09%	78,79%	86,50%	104,60%	61,47%	50,88%	125,15%
03	111,20%	85,49%	63,69%				111,48%	88,89%		71,41%	98,00%	65,09%	93,89%	75,52%	69,32%		137,00%
04	169,93%	67,91%	62,25%			28,88%	67,31%	83,74%		73,96%	97,47%	79,37%	107,31%	68,43%	68,25%		127,50%
05	192,30%	145,20%	175,64%				139,78%	176,47%		108,20%	115,88%	100,31%	120,71%	165,11%	95,07%		46,96%
06	214,08%	90,91%	94,45%				222,94%	218,70%		95,85%	127,86%	75,58%	137,87%	100,56%	76,18%		230,74%
09	255,61%	220,10%	261,59%	167,93%		238,06%	243,15%	102,33%		112,91%	154,68%	155,42%	218,35%	175,74%	131,97%	195,24%	270,48%
10	273,94%	211,15%	254,90%	156,16%		278,98%	296,35%	191,51%		68,31%	180,06%	134,10%	224,18%	79,95%	187,28%	231,60%	236,28%
11	220,00%	210,78%	257,89%	189,23%		242,56%	284,63%	221,62%		167,49%	195,42%	129,25%	175,22%	119,37%	196,68%	212,00%	249,82%
12	244,92%	237,92%	251,65%	193,54%		232,73%	278,53%	207,64%		165,82%	180,80%	119,56%	128,76%	111,81%	203,63%	230,33%	80,29%
13	228,75%	120,84%	133,16%	180,65%		108,17%	79,87%	187,35%		140,89%	184,65%	98,33%	59,98%	57,51%	29,92%		149,08%
16	74,73%	166,19%	100,31%	127,27%		79,78%	84,20%	101,18%	48,28%	81,12%	115,29%	68,70%	129,10%	94,20%		128,42%	
17	74,29%	176,99%	64,93%	76,78%		61,01%	110,31%	104,06%	71,39%	67,25%	132,87%	76,57%	65,48%	59,43%			141,01%
18	24,29%	98,86%	55,10%	61,16%		51,72%	80,50%	73,70%	67,70%	64,36%	89,16%	68,71%	68,69%	60,13%			126,01%
19		144,53%	83,38%	94,74%		82,80%	107,66%	99,08%	91,59%	87,37%	157,65%	77,60%	92,88%	80,86%			208,53%
20		78,78%	53,16%	68,69%		51,76%		64,96%	66,91%	59,66%	115,14%	69,47%	85,61%	78,42%			142,36%
23		82,08%	59,76%	75,52%	67,66%	65,56%	82,54%	78,57%	32,60%	63,93%	80,75%	71,24%	72,91%	51,74%			89,11%
24		63,96%	53,18%	58,99%	52,18%	57,35%	80,18%	68,61%	71,91%	68,17%	80,55%	80,04%	85,69%	74,65%			53,91%
25		77,55%	66,04%	70,02%	54,23%	57,94%	73,33%	85,34%	59,73%	62,14%	76,75%	64,64%	68,22%	58,39%			73,96%
26		71,40%	70,39%	69,43%	53,90%	64,58%	61,27%	65,14%	55,51%	67,33%	73,78%	63,51%	68,06%	62,70%			87,02%
27		95,95%	48,66%	60,81%	53,52%	54,73%	63,13%	71,86%	55,63%	57,56%	66,72%	60,69%	56,00%	60,18%			69,91%
30		74,77%	59,78%	74,44%	21,47%	65,35%	71,74%	78,89%	67,25%	65,50%	116,09%	67,70%	64,96%	68,53%			83,55%



Grafikon 2. Vizuelni prikaz prosečne dnevne produktivnosti dostavljača pošte 21101 Novi Sad u junu 2014. godine

3. Raspodela potrebnog broja šalterskih radnika i dostavljača na osnovu analize podataka o pruženim uslugama

Tokom analize šalterskih kapaciteta i potrebnog broja šalterskih radnika na osnovu istorijskih podataka o pruženim uslugama u pošti 21101 Novi Sad usvojene su sledeće pretpostavke:

- jedan čas dnevno od dnevnog radnog vremena šalterskog radnika rezervisan je za pripremne radnje, odnosno pretpostavlja se da šalterski radnik radi sa korisnicima radnim danima po 6 časova i subotom 5 časova za šestodnevnu radnu nedelju, odnosno po 7 časova dnevno u slučaju kada je u pitanju petodnevna radna nedelja;
- razlog za razmatranje poslovnih procesa u pošti 21101 Novi Sad je taj što u njoj postoji veći broj šalterskih radnika po smeni, pa je moguća racionalizacija broja radnika, dok je za manje pošte, odnosno pošte nižih redova, racionalizacija teška za realizaciju zbog malog broja radnika po smeni, a potpuno nemoguća za one pošte koje po smeni imaju samo jednog šalterskog radnika;
- broj potrebnih šalterskih radnika za poštu 21101 Novi Sad je određen na osnovu podataka o obimu usluga pruženih korisnicima na mesečnom nivou u 2012. i 2013. godini, grupisanih u dve glavne kategorije:
 - ✓ usluge koje se pružaju na univerzalnom šalteru ("R" šalteru) i šalteru za prodaju poštanskih vrednosti/Post šop (gde se misli na usluge prijema poštanskih pošiljaka i usluge prodaje poštanskih artikala i ostale robe) i
 - ✓ usluge koje se pružaju na šalteru uplata-isplata i drugo (gde se misli na usluge novčanog poslovanja, informatičke usluge i telekomunikacione usluge).

U skladu sa usvojenim pretpostavkama sprovedena je analiza obima usluga pruženih korisnicima tokom dvogodišnjeg perioda i na osnovu nje su izvedeni zaključci o optimalnom broju šaltera i šalterskih radnika za poštu 21101 Novi Sad.

Пошта	Период	Број радника на универзалним шалтеру ("Р" шалтеру) и шалтеру за продају пошт. вредности/Пошт шоп	Број радника на шалтеру уплата-исплата и друго	Укупно потребан број шалтерских радника за остварење норма минула	Потребан број шалтерских радника са резервом за ГО	Доступан капацитет универзалних шалтера ("Р" шалтера) и шалтера за продају пошт. вредности/Пошт шоп	Доступан капацитет шалтера уплата-исплата и друго	Број ангажованих радника према Служби за кадрове (фебруар 2013)	Број ангажованих радника према Служби за кадрове (фебруар 2013) - Потребан број шалтерских радника са резервом за ГО
21101 Нови Сад	Просеци 2011. година	6,00	9,38	15,38	17,25				
	Максимално 2011. фебруар	5,87	12,72	18,60	20,59				
	Минимално 2011. август	5,33	8,04	13,38	14,81				
	Просеци 2012. година	6,80	8,83	15,63	17,31				
	Максимално 2012. децембар	7,89	9,72	17,61	19,30				
	Минимално 2012. август	5,97	7,72	13,68	15,15				
	ПРОСЕЧНО за 2011. и 2012.	6,40	9,21	15,60	18,00	7	8	35	17

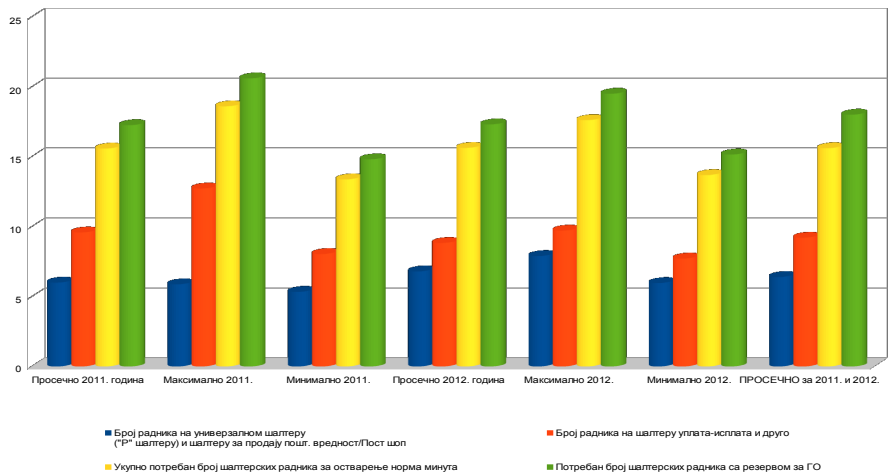
Tabela 3. Dnevno potreban broj šalterskih radnika za realizovanje mesečnog minimalnog, prosečnog i maksimalnog broja usluga tokom posmatranog perioda za poštu 21101 Novi Sad

Kao što se vidi iz tabele i sa grafika, za 2012. i 2013. godinu broj šalterskih radnika sa rezervom za realizaciju godišnjih odmora je dnevno u proseku bio 18. Taj broj šalterskih radnika na dnevnom novou u potpunosti zadovoljava i prosečne vrednosti pojedinačno za 2012. i 2013. godinu, jer je samo u februaru 2012. godine bio zanemarljivo premašen, kada je bilo potrebno 19 šalterskih radnika da bi se realizovale sve usluge pružene korisnicima tog meseca u pošti 21101 Novi Sad.

Izvršenom analizom je utvrđeno da je na dnevnom nivou potrebno:

- 6 do 7 šalterskih radnika na univerzalnim šalterima („R“ šalterima) i šalterima za prodaju poštanskih vrednosti/Post šop;
- 9 do 10 šalterskih radnika na šalterima uplata/isplata i drugo.

Treba napomenuti i da dostupni kapaciteti šaltera u posmatranoj pošti mogu da podrže angažovanje dnevno potrebnog broja šalterskih radnika za pružanje prosečnog obima usluga korisnicima na mesečnom nivou.



Grafikon 3. Vizuelni prikaz dnevno potrebnog broja šalterskih radnika za realizovanje mesečnog minimalnog, prosečnog i maksimalnog broja usluga tokom posmatranog perioda za poštu 21101 Novi Sad.

Takođe, važno je napomenuti i da u pošti 21101 Novi Sad postoji značajno učešće bolovanja kod šalterskih radnika, odnosno da na mesečnom nivou odsustvuje sa posla iz tog razloga prosečno od jednog do 2 šalterska radnika.

Ista metodologija bi se mogla koristiti i za utvrđivanje potrebnog minimalnog i maksimalnog broja dostavljača, ali je realnost drugačija. Još uvek nije moguće dinamički upravljati dostavom i imati dovoljno veliku fluktuaciju radne snage, pa je za određivanje potrebnog broja dostavljača primenjen princip reonizacije po punoj produktivnosti. Naime, broj reona dostavljača se utvrđuje na bazi statističkih podataka na mesečnom nivou, pređenog puta i specifičnosti konkretnog područja. Razlike koje postoje u opterećenosti tokom meseca se prevazilaze preraspodelom radnog vremena, na način da dostavljači u danima većeg opterećenja rade duže, a kada je obim posla manji i njihovo radno vreme traje kraće. Sa stanovišta organizacije takvo rešenje je prihvatljivo, a problemi se javljaju kada se dogode iznenadna odsustvovanja i kada nema rezerve radne snage koja će pokriti odsutnog radnika na dostavi. Isto tako, radnici dolaze na posao svakog dana a da na to troše istu količinu vremena i drugih resursa, gube isto vremena i imaju isti trošak bez obzira koliki će tog dana biti obim posla. Naravno, idealan slučaj bi bio kada bi svi dostavljači imali podjednako opterećenje tokom svakog radnog dana.

4. Model dinamičkog upravljanja ljudskim resursima u fazama pružanja usluga korisnicima

Za ovaj rad je interesantno posmatrati opterećenost šalterskih radnika i dostavljača u toku meseca, jer su varijacije opterećenja u odnosu na dnevne značajne i imaju svoju zakonitost.

Kada se sagleda struktura usluga pruženih na šalterima vide se već konstatovane zakonitosti. Međutim, isplate penzija i drugih prinadležnosti od strane države (socijalna davanja, studentski krediti i sl) datumski se pomeraju u toku meseca, pa nije moguće odrediti zakonitost raspodele opterećenja, ali je izvesno da se opterećenje svakako povećava u periodu plaćanja komunalnih računa, od sredine meseca pa do sredine zadnje dekade u mesecu.

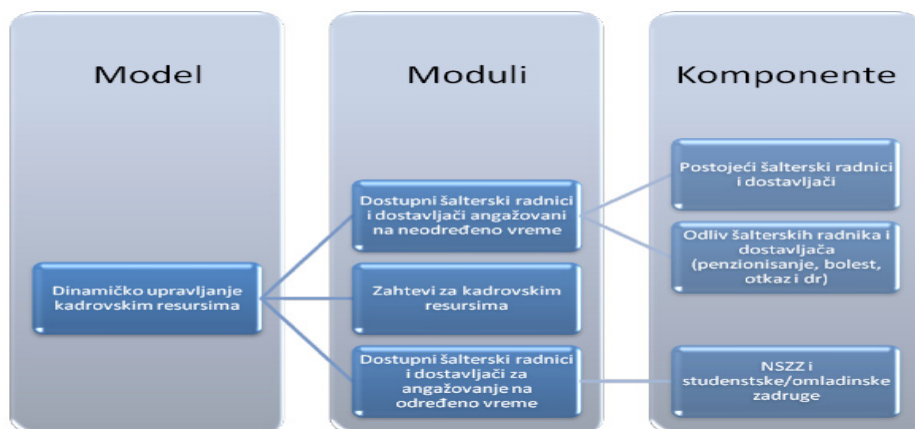
Kada se uzme u obzir obim usluga pruženih korisnicima na mesečnom nivou u periodu od posmatrane dve godine, procentualno povećanje broja šalterskih radnika koje je potrebno zbog realizacije godišnjih odmora i prosečan broj šalterskih radnika odsutnih po osnovu bolovanja, zaključuje se da prosečan broj šalterskih radnika potrebnih za nesmetano pružanje usluga korisnicima i obavljanje pripremnih radnji na dnevnom nivou (zaduženja/razduženja poštara, prijem/predaja novca za pomoćne blagajne, primopredaja poštanskih artikala, zaduženje pošiljaka za poštanske pregratke i sl) u pošti 21101 Novi Sad iznosi 20 šalterskih radnika, dok je minimalno potrebno 14 šalterskih radnika.

Takođe i dosadašnja reonizacija dostavnih reona se vršila na bazi prosečnog mesečnog opterećenja. Međutim, činjenica je da postoji veliki broj dana kada dostavljači imaju manju produktivnost, kao i manji broj dana kada je njihova produktivnost značajno iznad 100%.

Reonizacija se vrši na bazi mesečnog opterećenja pa se uočava veliki broj dana kada dostavljači imaju manju produktivnost. Taj problem se jedino može rešiti angažovanjem različitog broja dostavljača tokom meseca, a to je veliki organizacioni problem imajući u vidu zakonodavstvo vezano za radni odnos i velike razlike u broju izvršilaca potrebnih tokom različitih dana u mesecu. Na primer, empirijski posmatrano, minimalni broj dostavljača u pošti 21101 Novi Sad za dane manje opterećenosti iznosi 31 dostavljač (iako svakodnevno postoji 44 dostavna reona. Sa druge strane, u periodu dostave komunalnih računa broj potrebnih dostavljača ide i do maksimalnih 85. Postojeća organizacija u pošti 21101 Novi Sad sa 44 dostavna reona podrazumeva preraspodelu radnog vremena što znači da u danima

povećanog opterećenja radnici rade duže od propisanog radnog vremena, dok u dane smanjenog opterećenja imaju manjak radnih sati.

Sve navedeno dodatno osnažuje potrebu za kreiranjem i implementacijom modela dinamičkog upravljanja ljudskim resursima u fazama pružanja usluga korisnicima (slika 1) od strane šalterskih radnika i dostavljača.



Slika 1. Model dinamičkog upravljanja ljudskim resursima u fazama pružanja usluga korisnicima u JP “Pošta Srbije”

Primenom predloženog modela ne samo da bi došlo do efikasnijeg, efektivnijeg i ekonomičnijeg korišćenja ljudskih resursa u fazama pružanja usluga u prostorijama pošta i na adresama korisnika, a samim tim i smanjivanja troškova poslovanja Preduzeća, već bi došlo i do povećanja obima i kvaliteta pruženih usluga. Dakle, na primeru pošte 21101 Novi Sad bi postojalo 14 šalterskih radnika i 31 dostavljač zaposlenih na neodređeno vreme, dok bi se svi šalterski radnici i dostavljači potrebni za periode povećanog obima pružanja usluga angažovali na određeno vreme i to usključivo u tom periodu. Alternativa je da 6 zaposlenih u stalnom radnom odnosu bude obučeno za sve poslove na šalterima i za dostavu, tako da su ti radnicu upotrebljivi na mestima gde se ukaže potreba. Kada nema povećanog opterećenja na šalterima a ni u dostavi, koristeće se godišnji odmori te bi „univerzalni“ radnici popunjavali i njihova odsustva. Na taj način bi radnici na šalterima bili uvek u stalnoj posadi a na dostavi bi se uvek angažovali nedostajući radnici koji bi dostavljali isključivo komunalne račune, odnosno kataloge, direktnu poštu i druge neregistrovane pošiljke po potrebi.

6. Zaključak

Produktivnost svakog preduzeća čini parametar mere uspešnosti poslovanja, a ona zavisi od sposobnosti menadžmenta da obezbedi dovoljno posla za sve zaposlene, kao i od organizacije ljudskih resursa. Međutim, u JP „Pošta Srbije“ nije uvek moguće obezbediti dovoljno posla za sve zaposlene u svim vremenskim intervalima, već su poslovi periodični i variraju kako tokom meseca, tako i u okviru radnog dana. S obzirom na činjenicu da nije moguće obezbediti ravnomernu raspodelu posla, kao rešenje se nameću organizacione mere radi veće pojedinačne uposlenosti zaposlenih. Te mere ne mogu, niti trebaju biti iste za sve organizacione celine ili tehnološke procese, već se za svaki segment poslovanja mora dizajnirati rešenje u skladu sa njegovim specifičnostima.

Da bi se mogle primeniti organizacione mere radi povećanja efikasnosti tehnoloških procesa i zaposlenih, moraju se sagledati svi parametri koji utiču na efikasnost. Prvenstveno se mora planirati raspoloživost ljudskih resursa i raspodela opterećenja u vremenskoj dimenziji. Kada se poznaju ti parametri može se praviti plan radnog angažovanja zaposlenih sa ciljem da se minimiziraju gubici radnog vremena usled varijacija radnih zahteva. Na raspolaganju je niz mehanizama da se taj cilj ostvari, kao što je planiranje godišnjih odmora u periodima manjih opterećenja, utvrđivanje optimalnog radnog vremena, uvođenje međusmena ili dvokratnog radnog vremena, preraspodele radnog vremena, obuka za obavljanje više poslovnih procesa i kombinovanje radnih zadataka i sl. Pored toga, postoji i mogućnost angažovanja istih radnika koje je moguće angažovati na dostavi kada je u tom delu povećano opterećenje, kao i na šalterima kada je u tom segmentu pružanja usluga porasla potreba za više izvršilaca, s obzirom da se pikovi tih segmenata gotovo nikada ne poklapaju. Ostaje da se stalna posada dostavljača planira na osnovu opterećenja bez komunalnih računa i da se obezbede izvori radne snage koji bi se angažovali prema potrebama posla-dostava komunalnih računa ili masovne dostave neregistrovanih pošiljaka (katalozi, direktna pošta i sl.). Ti radnici bi takođe bili obučeni i to bi radili kao dopunski posao, studenti, pa i sami dostavljači posle radnog vremena koji iskažu interes za dodatnom zaradom.

Literatura

- [1] Aplikacije: „PTT-Statistika“, „GIS-PTT“, „Teritorija“, „Kućni sandučić“ u vlasništvu JP „Pošta Srbije“
- [2] Marković, Z., „Prikupljanje i obrada statističkih podataka u PTT sistemu, 16. Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju“, Zbornik radova str. 129-139, Saobraćajni Fakultet, Beograd 1998.
- [3] Marković, Z., „Managerial behavior in the decision-making process“, Menadžment vol.9 br. 35/2004 (45-49), FON, Beograd 2004.
- [4] Marković, Z., „Reinžinjering poslovnih procesa u poštanskoj delatnosti“, Savremena pošta br.1/2008
- [5] Marković, Z., Drakulić, G., Ćulum, D., „Uticaj karakteristika naseljenog mesta na organizaciju dostavnih rejonā“, XXX Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2013, Zbornik radova str. 159-166, Saobraćajni fakultet, Beograd

Apstract: *This paper is concerned with the distribution of the daily and monthly postmen and the teller workers workload, and monthly and daily peaks to determine the minimum and maximum number of workers required for quality realization of all technological processes. Based on the analysis of the workload of employees at the post office 21101 Novi Sad and in that way obtained data, in paper is proposed a dynamic human resources organization model in order to increase productivity. It is widely known the fact that the postmen and the teller workers workload is unequal, and because of that it is difficult to achieve full productivity of employees with classical organization, and so the effective use of human resources. As a solution dynamic human resource management model is proposed, that includes knowledge of the legality of the employee's workload distribution and flexible organization of human resources.*

Keywords: *workload, productivity, distributidon, dynamic human resource management.*

WORKLOAD DISTRIBUTION AND DYNAMIC MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES

Zoran Marković, Goran Drakulić, Danka Ćulum