

NOVI TRENDVI U DISTRIBUCIJI PODATAKA – EDI (ELECTRONIC DATA INTERCHANGE)

NEW TRENDS IN DATA DISTRIBUTION- EDI (ELECTRONIC DATA INTERCHANGE)

Mr. sc. Berislav Andrić

Veleučilište u Požegi
Pape Ivana Pavla II. br. 6, 34 000 Požega, Croatia
00385/34-311-458
00385/34-271-008
bandrlic@vup.hr

Mr. sc. Mario Hak

Ministarstvo financija, Porezna uprava Požega
Županijska 14, 34 000 Požega, Croatia
00385/34-312-364
00385/34-272-624
mario.hak@pu.mfin.hr

Sažetak

Razvojem novih trendova u distribuciji informacija, pojavljuju se i novi modeli razmjene informacija između sudionika na tržištu. Jedan od takvih modela je i EDI (Electronic Data Interchange). EDI je elektronička razmjena poslovnih dokumenata između poduzeća, koja koristi specifični i strukturirani format. Korištenjem EDI sustava povećava se produktivnost ubrzavanjem obrade dokumenata. Integritet podataka postaje sigurniji, zbog jednostavnog načina označavanja, nemogućnosti ljudske pogreške i sigurne komunikacije elektroničkim putem. Primjenom EDI dolazi i do promijene u distribuciji informacija i podatka u cjelokupnoj državnoj upravi, pa tako i u Poreznoj upravi. Ovaj proces započinje s uvođenjem projekta e Hrvatska. Korisnicima usluga Porezne uprave omogućeno je da kroz servis e Porezna i uz zadovoljavanje određenih preduvjeta direktno ulaze u baze podataka i preuzimaju podatke koji su im potrebni. Do uvođenja ovog servisa korisnicima su informacije bile distribuirane indirektno, odnosno morali su ih fizički preuzimati u Poreznoj upravi. Istraživanje se odnosi na 2007. godinu i analizira rast broja korisnika kojima su distribuirani podaci pomoću EDI.

Ključne riječi: distribucija, EDI (Electronic Data Interchange),
e Hrvatska, e Porezna

Summary

With new trends in data distribution, inovative models of data distribution are developed. One of these models is EDI (Electronic Data Interchange). EDI is standardized method for transferring data between different computer systems or computer networks. It facilitates computer-to-computer exchange of electronic documents without human intervention or human readable documents. EDI cuts processing costs and increases data accuracy. EDI is make possible transferring data between citizens and government starting with project e Croatia. This study explores the construct of “level of EDI implementation” in Tax Administration in order to establish its relationship with system success and the criticality of selected implementation factors. This paper offers a contribution through the primary research of a EDI implementation at a Tax Administration in Croatia. It can be concluded that number of beneficiary who use services „e Tax“ has grown in year 2007.

Key words: distribution, EDI (Electronic Data Interchange), e Croatia,
e Tax

1. UVOD

U dinamičnom poslovnom okruženju današnjice, tržišni subjekti teže smanjenju vremena ciklusa razvoja proizvoda, poboljšanju usluga krajnjim korisnicima, te unapređenju kvalitete proizvoda i usluga. Za susret takvim izazovima, mnogi subjekti su razvili koncept bližih odnosa sa svojim potrošačima uz primjenu informatičkih tehnologija. Razvojem novih trendova u distribuciji, pojavljuju se i novi modeli razmjene informacija između subjekata na tržištu. Elektronička razmjena podataka (EDI) ključna je tehnologija koji se koriste u sustavima za upravljanje lancem opskrbe uključujući logističke funkcije.

EDI (Electronic Data Interchange) je elektronička razmjena podataka koja se najčešće definira kao: razmjena strukturiranih poslovnih podataka između računala zasebnih poslovnih subjekata, izvršena bez manualne intervencije, elektroničkim putem, pomoću standardiziranih poruka koje zamjenjuju tradicionalne papirnat dokumente. Kreirani se dokument, umjesto u tisak, šalje softveru koji obavlja njegovo prevođenje u unaprijed dogovoreni standardni format podataka, nakon

čega se elektroničkim putem, obično koristeći mrežu davatelja EDI usluga, šalje na adresu poslovnoga partnera (u njegov elektronički poštanski sandučić). Kada se primatelj sljedeći puta spoji na mrežu, on preuzima dokument koji se sada prevodi u format pogodan za uporabu u njegovom informacijskom sustavu te se šalje izravno aplikaciji koja dalje obrađuje podatke. Istodobno se i pošiljatelju šalje potvrda o primitku dokumenta.¹

Cilj ovog rada je istražiti utjecaj elektroničke razmjene podataka (EDI) u području logistike i upravljanja u poslovnoj komunikaciji između poslovnih subjekata. U radu su korištene sljedeće znanstvene metode: analiza i sinteza, komparacija, indukcija i dedukcija. Primjenom EDI dolazi i do promjene u distribuciji informacija i podataka u cjelokupnoj državnoj upravi, pa tako i u Poreznoj upravi, što čini temeljnu okosnicu ovog rada.

2. RAZVOJNE FAZE EDI PROCESA

Elektronička razmjena podataka (EDI) je element elektroničke trgovine (e-commerce), te ju možemo promatrati kao "elektroničku razmjenu roba i usluga". Ovaj proces razmjene može biti pod-podijeljena u tri faze: pretkupovna faza, faza kupnje i faza distribucije. Elektronička razmjena podataka je suradnja između dvije ili više gospodarskih subjekata koja zahtijeva potporu informacijskih za razmjenu podataka i dokumenata.² Elektronička razmjena podataka (EDI) je o dio elektroničke trgovine, tj. skup aplikacija i rješenja za poboljšanje učinkovitosti i smanjenje troškova poslovanja trgovanja. Najkraće rečeno, elektronička razmjena podataka je izravni prijenos strukturiranih poslovnih podataka i poruka između računala elektroničkim putem, tj. prijenos poslovne i pravno relativne dokumentacije bez korištenja papira. Razina provedbe EDI kao koncept je vrijedna u traženju odgovora na niz pitanja u vezi EDI sustava uključujući razvojne faze i vrijeme očekivane koristi.

¹Ružić, D (2004): „Potrebe i mogućnosti provođenja informatičke tehnologije u opskrbi hrvatskoga turizma – polazne osnove i okvir“, Zbornik radova okruglog stola *Stanje i razvojne mogućnosti u aktualnom informatičkom okruženju*, Ekonomski fakultet Osijek; Institut za poljoprivredu i turizam Poreč

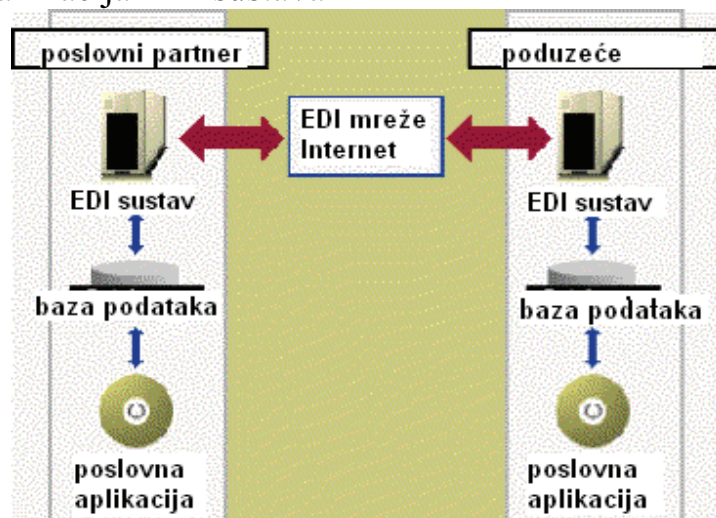
²Johnson, H. R., Vitale, M. R. (1993): „Creating competitive advantage with interorganizational information systems“, *MIS Quarterly*, Vol. 12 No.2, pp.152-65.

Na temelju provedenih istraživanja, podaci o sedam mjesta pomoću strateških poslovnih jedinica kao jedinica analize, Massetti i Zmud, razvili su pristup vrednovanja EDI procesa koji ima sljedeće dimenzije:³

- Volumen: u kojoj količini tvrtka razmjenjuje dokumente koji su obrađeni kroz EDI veze;
- Raznolikosti: u kojoj su mjeri dokumenti obrađeni kroz EDI veze različiti
- Prostranstvo: u mjeri u kojoj je razvijena mreža EDI veze sa svakom od svojih poslovnih partnera, i
- Dubina: u kojoj je mjeri tvrtka i njeni poslovni procesi umreženi sa svojim poslovnim partnerima, kroz EDI veze.

Proces razvoja EDI sustava može se opisati kroz nekoliko razvojnih faza. Na početku samog procesa, elektronski dokument generira se od strane jednog poslovnog partnera koji ga elektronskim putem prenosi na drugu stranu razmjenskog procesa. Druga faza uključuje program za razmjenu, pri čemu su generirani dokument obrađuje i šalje putem automatskog softvera poslovnim partnerima. Treća faza uključuje rad na računalima gdje druga tvrtka direktno pristupa i upravlja podacima koji su joj poslani. Grafički prikaz EDI sustava nalazi se slijedećoj slici.

Slika 1. Organizacija EDI sustava



Izvor: Computer Distributors, Inc. (2008), „Electronics Distributors“, pristup (03.09.2008.) [dostupno na <http://www.comdist.com>].

³Massetti, B., Zmud, R. (1996): „Measuring the extent of EDI usage in complex organizations: strategies and illustrative examples“, *MIS Quarterly*, Vol. 20 No.3, pp.331-45.

Druga istraživanja, bave se pak konkretnim fazama koje je potrebno provesti kako bi se uspješno implementirao EDI sustav unutar gospodarskog subjekta. Lummus i Duclos u svojim istraživanjima su utvrdili slijedeće razvojne faze EDI sustava:⁴

- Faza 1. EDI se koristi za manji broj transakcija od strane jednog gospodarskog subjekta. Neki poslovni dokumenti su obrađeni elektroničkim putem, a drugi se obrađuju ručno. Elektronički dokumenti su ručno upisali u materijalne potrebe planiranja. (Manufacturing Resource Planning- MRP)
- Faza 2. EDI se koristi od strane dva ili više subjekta za mali broj transakcija.
- Faza 3. EDI tehnologija je integrirana u MRP sustavu
- Faza 4. EDI se koristi za obavljanje jednostavnijih poslova za subjekte i njihove dobavljače.
- Faza 5. EDI je integriran s klijentima u tolikoj mjeri da subjekt može tražiti ulazak u baze podataka koje sadržavaju podatke kao što su: inventar, status pošiljke itd..
- Stage 6. EDI je integrirano u cjelokupnom gospodarskom subjektu. EDI transakcije nalaze u svim funkcijama poslovne organizacije (kontrola kvalitete, inženjering, proizvodnja, marketing i računovodstvo).

Ovaj nalaz jasno ukazuje na potrebu istraživanja ostalih čimbenike koji čine međudnos razina EDI sustava i vrednovanja uspjeha uvođenja sustava. Neki od najvažnijih čimbenika koji generiraju razvoj spomenutog sustava su svakako stabilnost, učinkovitost i sigurnost sustava. Međutim, navedene čimbenike nemoguće je zamisliti bez čimbenika spremnosti svih zaposlenika unutar gospodarskog subjekta da odgovore na zahtjeve koje EDI sustav pretpostavlja kao suvremena poslovna strategija. To podrazumijeva i novi način organizacije planiranja poslovnih procesa.

3. PREDNOSTI IMPLEMENTACIJE EDI SUSTAVA

EDI sustav omogućuje broje pogodnosti organizaciji koja ga koristi. Prvenstveno treba istaći učinkovitije i kvalitetnije poslovne procese, što zauzvrat, dovodi do visoke profitabilnosti. Kao bilo koja tehnologija, nužno je planirati cijenu implementiranja EDI sustava. Razina koristi i vrijeme uvođenja spomenutog sustava ovisi o grani industrije te razini

⁴Lummus, R.R., Duclos, L.K. (1995) : „Implementation of EDI systems“, *Journal of Systems Management*, Vol. 45 No.5., pp.42-48.

uvođenja. Generalno gledajući, temeljne koristi koje proizlaze iz implementacije EDI sustava su:⁵

- Smanjeni troškovi rada i unos podataka putem računala. Jedan gospodarski subjekt šalje informacije koje ulaze u drugi računalni sustav. EDI eliminira potrebu ponovno unijeti ove informacije i smanjuje troškove za slanje i primanje dokumenata jer nema više troškova pošte.
- Pravovremenost informacija. Informacija je prenesena puno brže od jednog računalnog sustava na drugi pomoću EDI. Relativna važnost ovog čimbenika varira ovisno o industriji, ali će često rezultirati boljim tijekom poslovnog upravljanja.
- Visoka razina kvalitete informacija. Tipografske pogreške mogu imati znatno veće posljedice nego samo radne troškove recenzije i ponovno upisivanje podataka. Neki od ovih troškova mogu se lako kvantificirati, a drugi su manje jednostavni (odnosno upisom netočnih stavki korisnik može snositi dodatne troškove rada i otpreme uz korisničku podršku potrebnu za istraživanje i ispravljanje problema).
- Bolja komunikacija i poboljšani poslovni procesi. EDI također stvara povratne sisteme kako bi se osiguralo da su zapravo dokumenti dostavljene i primljene od druge strane ispravni.
- Normizacija. Uvođenjem EDI sustava dolazi do standardizacije uobičajenih poslovnih operacija.

Duži niz godina poduzeća se koriste EDI komunikacijom da bi unaprijedila svoje poslovanje sa kupcima i poslovnim partnerima. Sa pojavom XML-a kao načina za označavanje dijelova teksta, stvorene su mnoge nove mogućnosti za elektroničku distribuciju informacija. U početnim fazama razvoja EDI sustava, gospodarski subjekti koji su trgovali su nazivali međusobne BBS-ove (bulletin board system) i na taj način razmjenjivali poruke. To je uzrokovalo vrlo složenu mrežu linija između subjekata.

Strateški odgovor na to je pojava VAN-ova (value added network) koji su omogućavali međusobnu razmjenu EDI dokumenata. No takav način razmjene je bio skup za korištenje, i mala poduzeća su tražila efikasniji način za uklapanje u EDI način poslovanja kojeg

⁵ Raghunathan, S., Yeh, A. (2001): „Beyond EDI: Impact of continuous replenishment program (CRP) between a manufacturer and its retailers“, *Information Systems Research*, Vol. 12 No.4, pp.406-19.

nameću veći gospodarski subjekti. Internet se postepeno pretvorio u veliku, stabilnu i financijski dostupnu mrežu i time postaje najlogičniji odabir za razmjenu EDI poruka. No, i dalje ostaje problem prilagodbe malih sudionika u EDI poslovanju, u prilagodbi standardima koje koriste veća poduzeća. XML tehnologija je vrlo povezana sa Internetom i široko se primjenjuje u poslovnoj praksi. Posljedica toga je da mnogi programski alati imaju sposobnost interpretacije XML dokumenata i upravljanje njima. Web browseri, uređivači teksta imaju ugrađene funkcije za korištenje XML-a. Zbog toga nije više nužno da mala poduzeća plaćaju skupu ugradnju tradicionalnih EDI sustava. Osim toga, XML je pogodan zbog svoje jednostavnosti koju pruža. Razvoju korištenja XML-a umjesto postojećih EDI standarda se pridaje velika pozornost u svijetu. Standardi za takvu komunikaciju se još moraju razviti, ali čini se da je XML slijedeći korak u razmjeni poslovnih podataka između poduzeća.⁶

Uvođenje EDI sustava u gospodarski subjekt nudi brojne nove poslovne mogućnosti. Poslovanje se pojednostavljuje, uvode se nove usluge uz pretpostavku stabilnosti i fleksibilnosti sustava. Upravo zbog navedenih činjenica, poduzeća bi trebala iskoristiti sve prednosti koje im ovakav način poslovanja nudi te ga inkorporirati u svoje dugoročne poslovne ciljeve i strategiju.

4. IMPLEMENTACIJA EDI SUSTAVA U POREZNOJ UPRAVI

Razvoj mrežnih servisa je strateška odrednica razvoja Porezne uprave kao i odnosa Porezne uprave prema poreznim obveznicima, ne samo kao obveznicima nego i kao korisnicima usluga Porezne uprave i ostalih javnih usluga. Razvoj ovih servisa temelji se na Internetu kao komunikacijskoj infrastrukturi. Poreznom obvezniku je omogućen direktni uvid u baze podataka porezne uprave, odnosno u baze koje se odnose na samog poreznog obveznika. Kod ovih usluga poreznom obvezniku je omogućeno da bude partner u prikupljanju poreza i ostalih davanja na način da mu pružene usluge Porezne uprave omogućavaju bez nepotrebnog gubljenja vremena i bez dodatnih administrativnih i drugih troškova izvršiti zakonom određene obveze. Ovi sustavi omogućuju integraciju servisa za veliki broj postojećih poslovnih informacijskih sustava, što ovisi jedino o njihovoj proširivosti te donekle o korištenoj tehnološkoj osnovici. Na taj je način moguće

⁶ Zavod za primijenjeno računarstvo (2008), Razvoj primijenjene programske potpore, (pristup: 05.09.2008), [dostupno na <http://web.zpr.fer.hr>].

ostvariti daljnju automatizaciju poslovnih procesa tako da uključuju i korake interakcije sa Poreznom upravom.

4.1. Porezno-knjigovodstvena kartica

Sustav EDI u Poreznoj upravi je uveden za porezne obveznike od 01.07.2007. godine. kroz servis PKK (Porezno knjigovodstvena kartica). Kod elektroničke razmjene poslovnih podataka porezni obveznik nakon potpisivanja zahtjeva za uvid u knjigovodstvenu karticu i slanja istog na obradu, dobiva povratnu informaciju o obradi podataka i potvrdu da zahtjev je obrađen. Poslovna strategija za razvoj ove koncepcije bilo je u prvom redu unaprjeđivanje odnosa sa korisnicima sustava. Strategija je određivanje osnovnih dugoročnih ciljeva i zadataka poduzeća i usvajanje prostora djelovanja i alokacije resursa neophodnih za ostvarenje tih ciljeva.⁷ Cjelokupno suvremeno poslovanje se orijentira prema korištenju novih vidova tehnologije i novih vidova komunikacije, pa se prema ovome usmjerava i koncepcija razvoja Porezne uprave.

Tablica 1. Broj obrazaca koje su porezni obveznici direktno preuzeli iz baza podataka Porezne uprave

MJESEC	BROJ OBRAZACA -PKK
SIJEČANJ 2007	0
VELJAČA 2007.	0
OŽUJAK 2007.	0
TRAVANJ 2007.	0
SVIBANJ 2007.	0
LIPANJ 2007.	0
SRPANJ 2007.	0
KOLOVOZ 2007.	0
RUJAN 2007.	0
LISTOPAD 2007.	1135
STUDENI 2007.	2506
PROSINAC 2007.	3087
SIJEČANJ 2008.	5896
VELJAČA 2008.	7382
OŽUJAK 2008.	7621

⁷ Thomas H., Gardner D.(1998): *Strategic Marketing and Management*, John Wiley & Sons, New York

TRAVANJ 2008.	7370
SVIBANJ 2008.	8836
LIPANJ 2008.	8199
SRPANJ 2008.	9674
KOLOVOZ 2008.	7311
RUJAN 2008.	0

Izvor: Porezna uprava , Središnji ured Porezne uprave, rujan (2008).

Kako je prikazano u Tablici 1. od 01.07.2007. kada je usluga servisa Porezno knjigovodstvene kartice prvi put uvedena postoji po mjesecima konstantan rast korisnika ovih usluga. EDI kao sustav dovodi do velikog unapređenja poslovnih odnosa između Porezne uprave i korisnika usluga Porezne uprave.

Kod elektroničke razmjene poslovnih podataka porezni obveznik nakon potpisivanja zahtjeva za uvid u knjigovodstvenu karticu i slanja istog na obradu, dobiva povratnu informaciju o obradi podataka i potvrdu da zahtjev je obrađen. Poslovna strategija za razvoj ove koncepcije bilo je u prvom redu unaprjeđivanje odnosa sa korisnicima sustava. Strategija je određivanje osnovnih dugoročnih ciljeva i zadataka poduzeća i usvajanje prostora djelovanja i alokacije resursa neophodnih za ostvarenje tih ciljeva.⁸ Cjelokupno suvremeno poslovanje se orijentira prema korištenju novih vidova tehnologije i novih vidova komunikacije, pa se prema ovome usmjerava i koncepcija razvoja Porezne uprave.

Cjelokupni EDI sustav Porezne uprave temelji se na koncepciji programa e Hrvatska koji je u prvom redu zamišljen prema koncepciji G2C (Government to Citizens), G2B (Government to Business) i G2G (Government to Government), što znači da se državna uprava u prvom redu želi unaprijediti komunikaciju s građanima, poduzećima i među samim tijelima državne uprave. Provedba programa e-Hrvatska planira se na godišnjoj razini u okviru operativnih planova provedbe, a pored toga provedba aktivnosti u sklopu Programa e-Hrvatska nalazi se i u drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske:⁹

- Strategija reforme državne uprave za razdoblje 2008. - 2011.
- Strategija razvitka elektroničkog poslovanja u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2010.

⁸ Thomas H., Gardner D.(1998): *Strategic Marketing and Management*, John Wiley & Sons, New York

⁹ Središnji državni ured za e-Hrvatsku (2008), Plan provedbe Programa e-Hrvatska za 2008. godinu, (pristup: 06.09.2008), [dostupno na <http://www.ehrvatska.hr>].

- Strategija razvoja širokopojasnog pristupa internetu u Republici Hrvatskoj do 2008. godine

4.2. Sigurnost i zaštita podataka u sustavu EDI

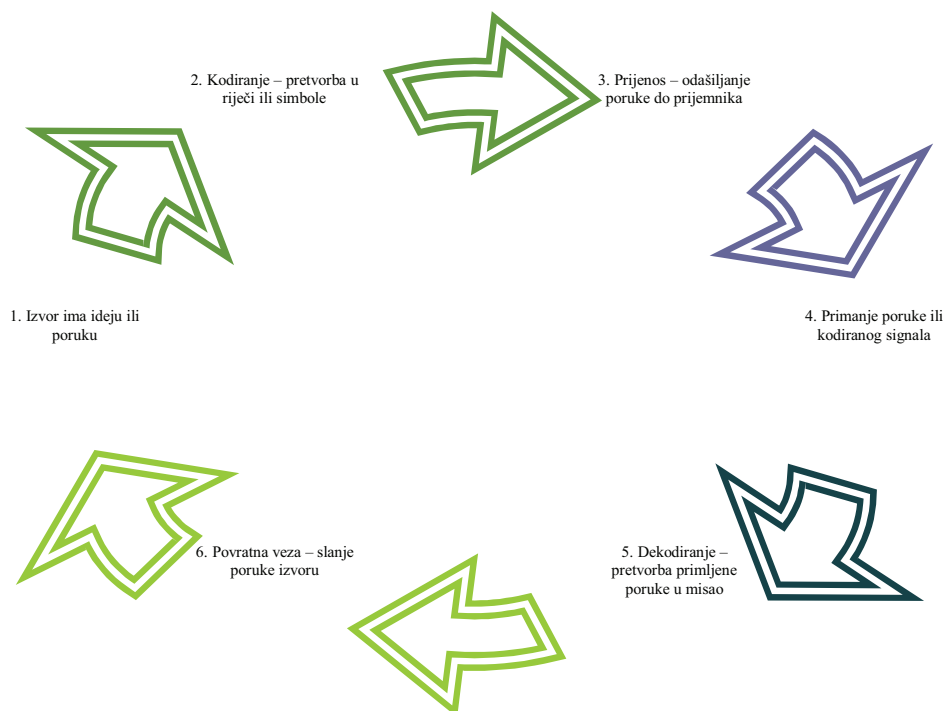
Kod razmjene poslovnih podataka koji se prenose preko javne mreže javlja se problem zaštite i sigurnosti podataka, odnosno zaštita od pristupa podataka neovlaštenim osobama. Ovaj problem je riješen pomoću sustava dvostrukog šifriranja tako da se šifrira sadržaj poruke koju porezni obveznik šalje, kao i sam komunikacijski kanal između poreznog obveznika i Porezne uprave.

Uvidom u poreznu knjigovodstvenu karticu poreznik ulazi u bazu podataka porezne uprave i dobiva uvid u stanje svih računa vođenih od strane Porezne uprave za njega. Porezno knjigovodstvena kartica sadrži sljedeće podatke:¹⁰

1. Opći podaci o poreznom obvezniku (MB/MBG ili sistemski broj obveznika, naziv/ime i prezime obveznika, adresa sjedišta odnosno prebivališta poreznog obveznika),
2. šifra i naziv ispostave Porezne uprave nadležne za obveznika i
3. zbirni financijski podaci sveukupno i po vrstama praćenja pojedinih obveza.

¹⁰ Ministarstvo financija, Porezne uprava (2008), Elektroničke usluge Porezne uprave – sustav ePorezna, (pristup: 04.09.2008), [dostupno na <http://www.porezna-uprava.hr>].

Slika 2. Proces komuniciranja



Izvor: Megginson, L.C., Mosley, P. H. Pietri Jr.(1989): *Management, Concepts and Applications*, Harper & Row, New York, 1989.

Porezna uprava nakon uspješno obrađenog zahtjeva šalje poreznom obvezniku zbirnu knjigovodstvenu karticu pomoću koje se ulazi u pojedine vrste računa poreznog obveznika. Na ovaj način porezni obveznik postaje upoznat sa svim dugovima, preplatama kao i rokovima plaćanja pojedinih obveza i to po svakoj pojedinoj ispostavi gdje ima određene obveze.

Odabirom ispostave ponovo se prikazuju zbirni financijski podaci za vrstu praćenja, odabrani račun (ukupno po svim ispostavama) te zbirni financijski podaci za račun na odabranoj ispostavi:

- duuguje - ukupni dugovni promet
- potražuje - ukupni potražni promet
- nedospjele obveze – evidentirane obveze koje nisu dospjele do datuma obračuna (podaci se prikazuju za tekuću godinu, a za prethodnu godinu taj podatak je 0)
- nenaplaćene kamate - obračunane nenaplaćene kamate do datuma obračuna (podaci se prikazuju za tekuću godinu, a za prethodnu godinu taj podatak je 0)

- ukupni saldo - razlika dugovnog i potražnog prometa koji može biti dugovni ili potražni (s oznakom “-“)
- dospjeli dug - svota neplaćenih obveza dospjelih do datuma obračuna
- ukupno dospjelo - svota dospjelih neplaćenih obveza uključujući i obračunane kamate (do datuma obračuna)

Vrste praćenja od strane poreznog obveznika su :¹¹

- a) Knjigovodstveno praćenje (u nadležnosti Porezne uprave) - podaci u knjigovodstvenom praćenju se odnose na evidencije Porezne uprave, a za podatke o posebnim porezima
- b) Posebni porezi u nadležnosti Carinske uprave – (tuzemne obveze) - Porezna uprava preuzima na uvid iz carinskih evidencija
- c) Carinsko praćenje (porez na dodanu vrijednost i posebni porezi – obveze nastale kod uvoza)

5. ZAKLJUČAK

Glavna prednost poslovanja putem EDI je znatno smanjenje transakcijskih troškova, poboljšanjem brzine i efikasnosti popunjavanja naloga. Istraživanja pokazuju da je potrebno i do pet puta više vremena dok se proces ručno nalog za kupnju jer ne elektroničkim putem. Osim toga, zajednički komunikacijski kanal između trgovačkih partnera može poticati stvaranje boljih poslovnih odnosa. Sve to može rezultirati i ostvarivanjem strateških konkurentskih prednosti.

Bit informatizacije državnih i drugih upravnih organizacija je u unaprjeđenju odnosa s korisnicima usluga u državnoj upravi. Pristup temeljen na poznavanju i odnosu s potrošačem, odnosno poreznim obveznikom postaje i nezaobilazan aspekt poslovanja Porezne uprave upravo zbog toga što država mora postati poslovni partner i servis potrošača (poreznih obveznika), te zbog toga država mora biti u funkciji potrošača, a ne potrošači u funkciji države. Uvođenjem sustava EDI u Poreznu upravu uvelike se olakšava poslovanja suradnja i razmjena podatak između Porezne uprave i poreznog obveznika. Iz navedene analize vidljivo je da postoji rast korisnika ovog sustava u Poreznoj upravi te iz toga proizlazi da informatizacija cjelokupne državne uprave mora postati prioritet za povećanje učinkovitosti cjelokupnog društva.

¹¹ Ministarstvo financija, Porezna uprava (2008), Elektroničke usluge Porezne uprave – sustav ePorezna, (pristup: 04.09.2008), [dostupno na <http://www.porezna-uprava.hr>].

LITERATURA

1. Johnson, H. R., Vitale, M. R. (1993): „Creating competitive advantage with interorganizational information systems“, *MIS Quarterly*, Vol. 12 No.2, pp.152-65.
2. Lummus, R.R., Duclos, L.K. (1995) : „Implementation of EDI systems“, *Journal of Systems Management*, Vol. 45 No.5., pp.42-48.
3. Massetti, B., Zmud, R. (1996): „Measuring the extent of EDI usage in complex organizations: strategies and illustrative examples“, *MIS Quarterly*, Vol. 20 No.3, pp.331-45.
4. Megginson, L.C., Mosley, P. H. Pietri Jr.(1989): *Management, Concepts and Applications*, Harper & Row, New York, 1989.
5. Raghunathan, S., Yeh, A. (2001): „Beyond EDI: Impact of continuous replenishment program (CRP) between a manufacturer and its retailers“, *Information Systems Research*, Vol. 12 No.4, pp.406-19.
6. Ružić, D (2004): „Potrebe i mogućnosti provođenja informatičke tehnologije u opskrbi hrvatskoga turizma – polazne osnove i okvir“, Zbornik radova okruglog stola *Stanje i razvojne mogućnosti u aktualnom informatičkom okruženju*, Ekonomski fakultet Osijek; Institut za poljoprivredu i turizam Poreč
7. Thomas H., Gardner D.(1998): *Strategic Marketing and Management*, John Wiley & Sons, New York
8. Zavod za primijenjeno računarstvo (2008): Razvoj primijenjene programske potpore, (pristup: 05.09.2008), [dostupno na <http://www.zpr.fer.hr>].
9. Computer Distributors, Inc. (2008): „Electronics Distributors“, pristup (03.09.2008.) [dostupno na <http://www.comdist.com>].
10. Ministarstvo financija, Porezne uprava (2008): Elektroničke usluge Porezne uprave – sustav ePorezna, (pristup: 04.09.2008), [dostupno na [http:// www.porezna-uprava.hr](http://www.porezna-uprava.hr)].
11. Središnji državni ured za e-Hrvatsku (2008): Plan provedbe Programa e-Hrvatska za 2008. godinu, (pristup: 06.09.2008), [dostupno na <http://www.ehrvatska.hr>].