

# Izdajanje in prejemanje e-računov

Kristina Bogataj  
Kristina.Bogataj@FOV.Uni-Mb.si  
Andreja Pucihar  
Andreja.Pucihar@FOV.Uni-Mb.si

Središče za e-poslovanje  
Fakulteta za organizacijske vede  
Univerza v Mariboru  
<http://eCenter.FOV.Uni-Mb.si>



# Uvod v e-poslovanje



# Opredelitev e-poslovanja



**e-poslovanje** = poslovanje z uporabo IKT

Oskrbovanje, prodajanje ali izmenjavanje izdelkov, storitev ali podatkov z uporabo e-rešitev in računalniškega omrežja

# Opredelitev e-poslovanja



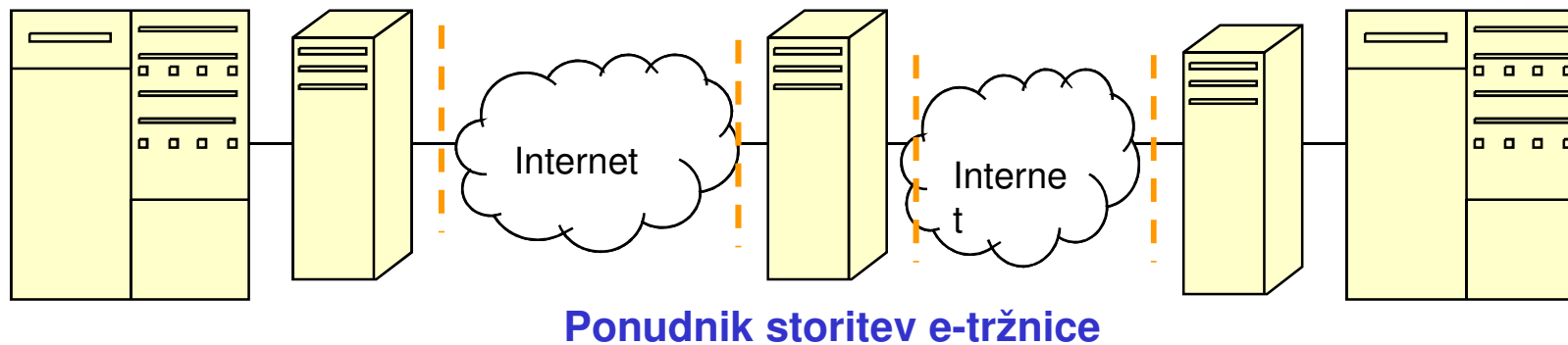
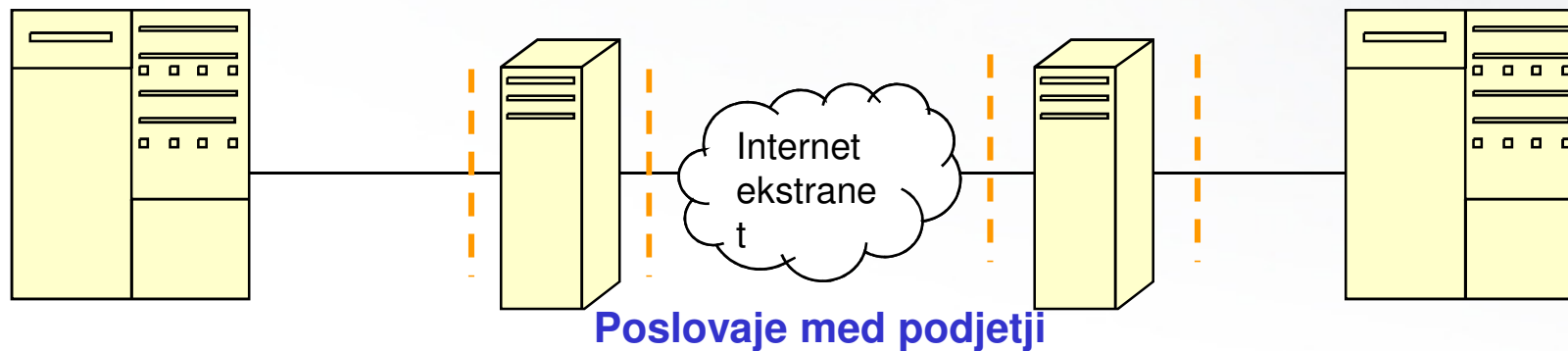
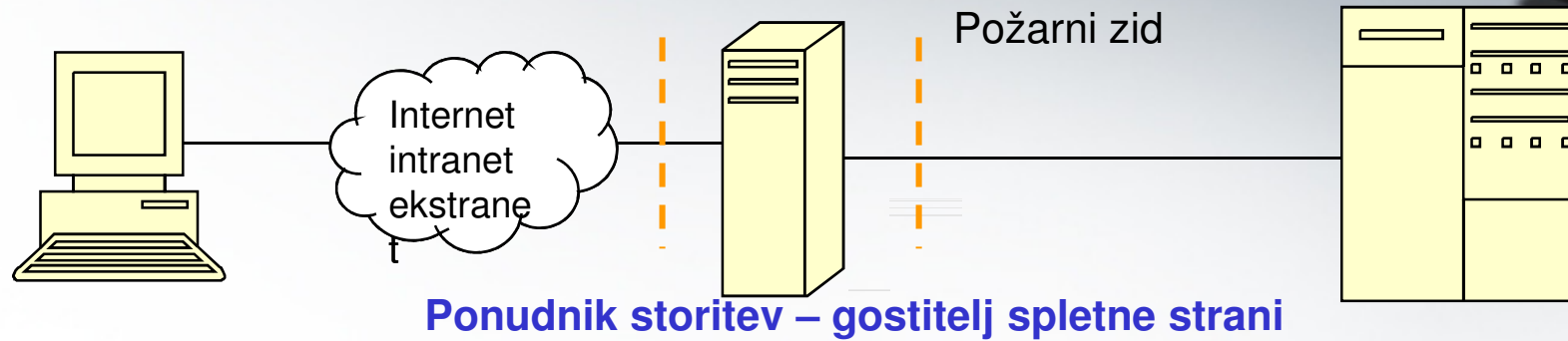
- Poenostavljeno rečemo, organizacija posluje elektronsko, kadar posluje brez papirjev, oziroma, bolj realistično, s čim manj papirja.
- E-poslovanje vključuje uporabo vseh oblik IKT v poslovnih procesih med sodelujočimi subjekti:
  - trgovinskimi, proizvodnimi in storitvenimi organizacijami, ponudniki podatkov, državno upravo in potrošniki.

# Področja uporabe e-poslovanja



- **Informacijski sistem**
  - Informacijski sistem, ki omogoča e-poslovanje v organizaciji
- **Medorganizacijski informacijski sistemi**
  - Informacijski sistem, ki omogoča e-poslovanje - izvajanje transakcij in tok podatkov med dvema ali več organizacijami
- **E-tržnice**
  - Tržnice na internetu, kjer se srečujejo kupci in prodajalci z namenom trgovanja z izdelki, storitvami in podatki -> e-poslovanje med več kupci in več prodajalci

# Načini e-povezovanja



# Opredelitev e-poslovanja glede na odnose med poslovnimi subjekti



- E-poslovanje med podjetji (business-to-business - B2B)
- E-poslovanje med podjetji in potrošniki (business-to-consumer - B2C)
- E-poslovanje potrošnika s podjetjem (consumer-to-business - C2B)
- E-poslovanje med potrošniki (consumer-to-consumer - C2C)
- E-poslovanje podjetja z zaposlenimi (business-to-employees - B2E)

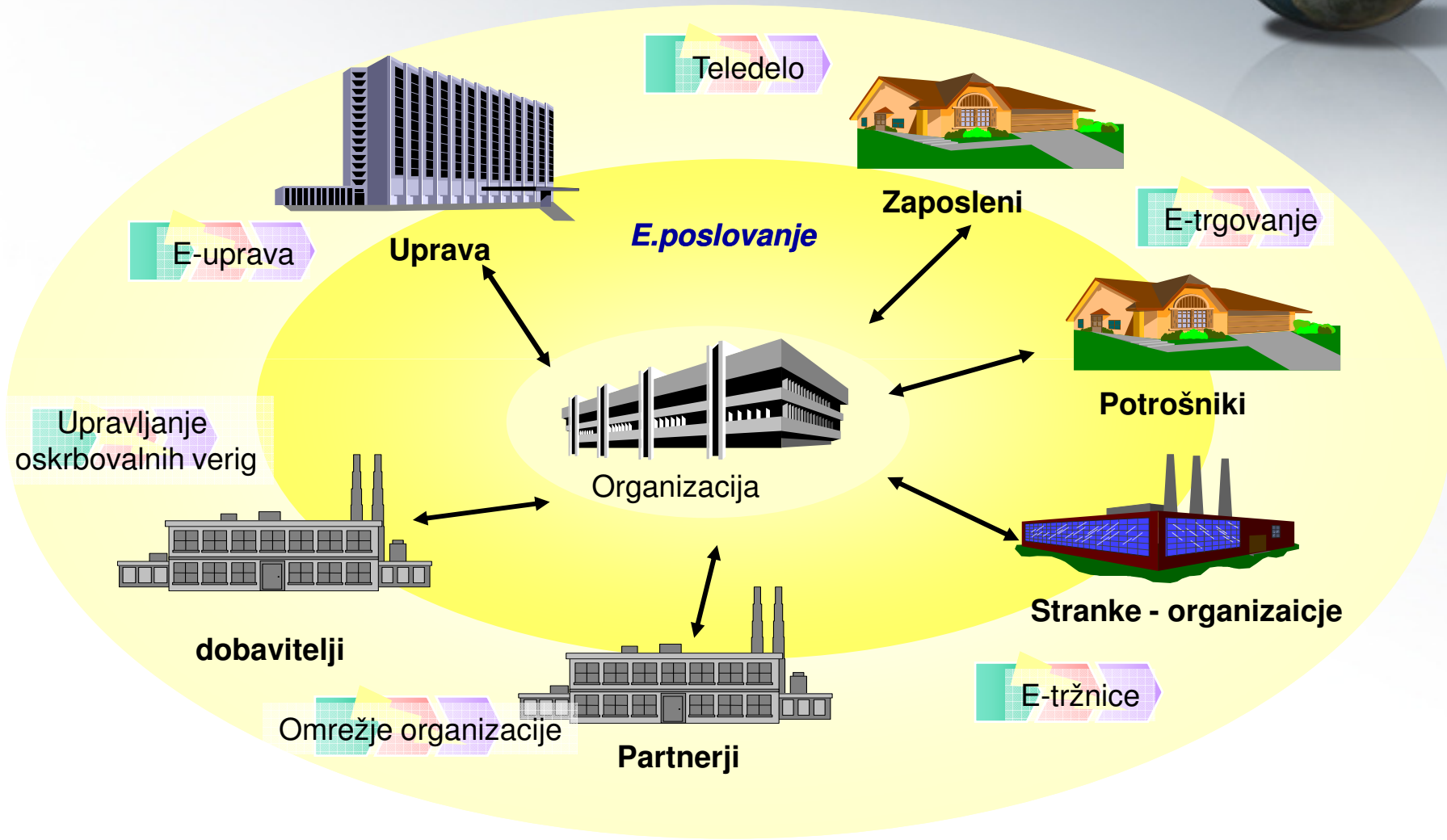
# Opredelitev e-poslovanja glede na odnose med poslovnimi subjekti



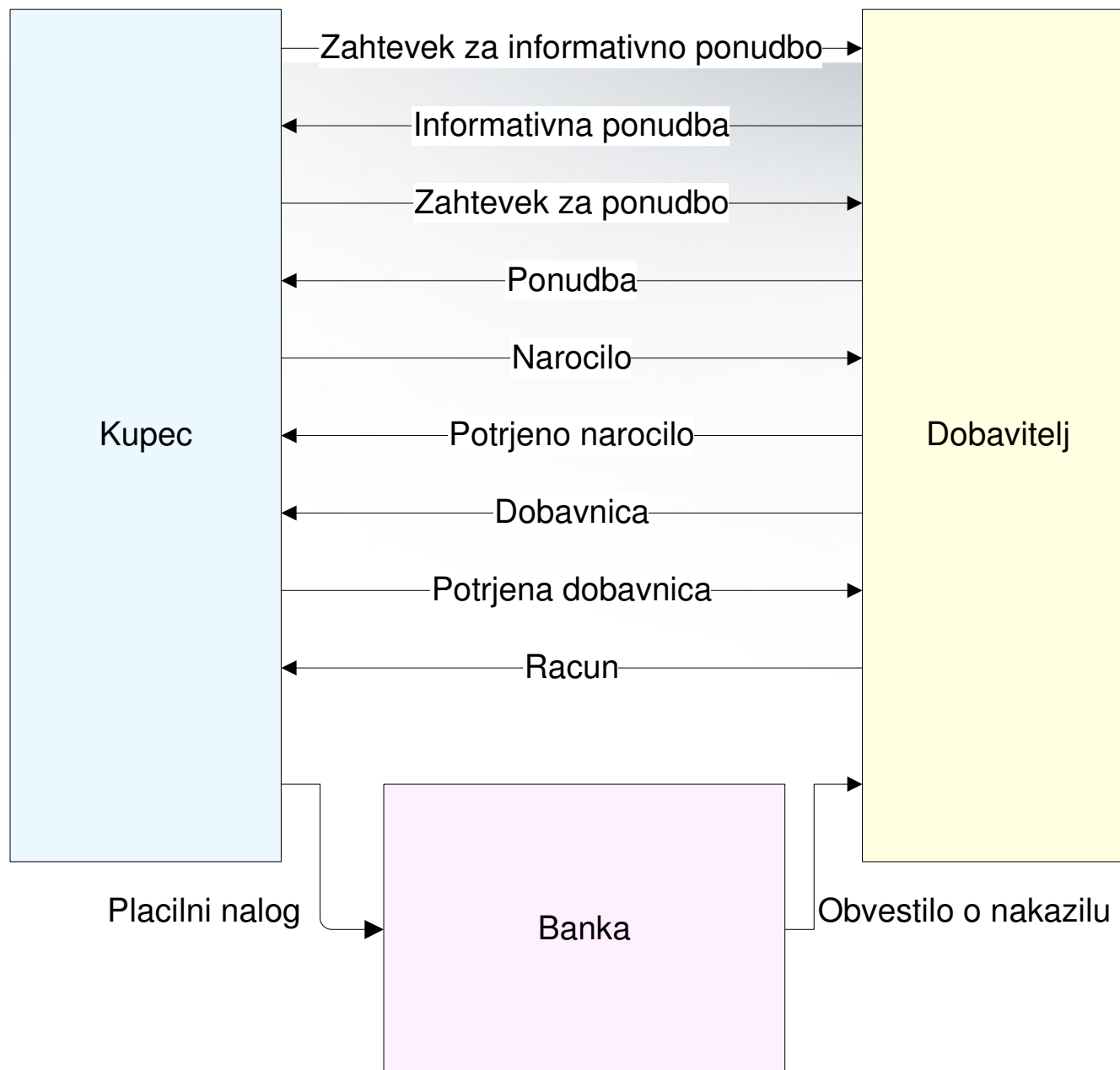
- E-poslovanje med podjetji in vladnimi organizacijami (business-to-government – B2G)
- E-poslovanje med vladnimi organizacijami (government-to-government – G2G)
- E-poslovanje med vladnimi organizacijami in državljani (government-to-citizens – G2C)



# Povezovanje subjektov z e-poslovanjem



# Izmenjevanje dokumentov



# Prihodnost e-poslovanja



- Pričakovati je rast e-poslovanja v prihodnosti
- Navkljub napakam in neuspehom posameznih podjetij, količina e-poslovanja narašča 15-25 odstotkov letno

# Pospeševanje razvoja e-poslovanja



- **Digitalna ekonomija**

- Je ekonomija osnovana na digitalnih tehnologijah, vključno z digitalnimi komunikacijskimi omrežji, računalniki, programi in drugimi informacijskimi tehnologijami

- Imenovana tudi Internetna ekonomija

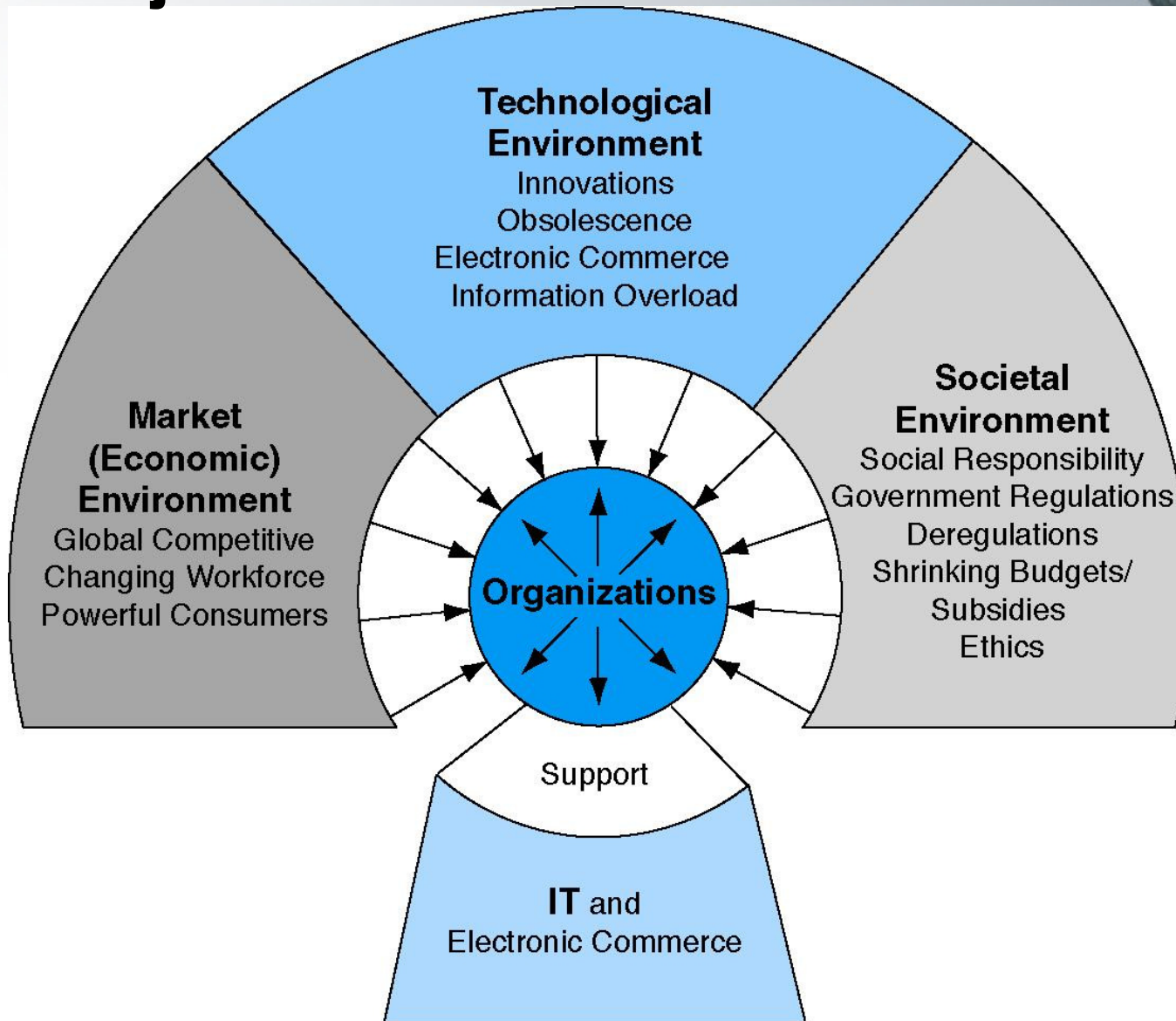
- Digitalna revolucija pospešuje e-poslovanje, ki omogoča organizacijam vzpostaviti konkurenčno prednost in inovacije

# Kategorije pritiskov na organizacije



- Tržni (ekonomski)
- Socialni
- Tehnološki

# Pritiski na organizacije in vloga e-poslovanja



# Strategije odzivanja organizacije na pritiske



- Prilagajanje in preoblikovanje poslovnih procesov
- Neprekinjeno vlaganje v izboljšave
- Učinkoviti odnosi s strankami
- Poslovna zaveznitva
- Skrajševanje časa, ki ga organizacija potrebuje za dokončanje poslovne aktivnosti od začetka do konca
- Večja vloga zaposlenih
- Izboljšanje poslovanja oskrbovalnih verig

# Vpliv e-poslovanja



- E-poslovanje pretresa organizacije v procesih in na novo določa načine povezovanja med organizacijami
- Ustvarja nove priložnosti za povezovanje posameznikov s poslovnimi in vladnimi organizacijami.
- V prihodnje bodo organizacije poslovale elektronsko ali pa ne bodo poslovale.



# Vpliv e-poslovanja



- Spreminja načine ustvarjanja proizvodov in storitev ter njihovega posredovanja od proizvajalcev do potrošnikov.
- Dodatno spodbudo razvoju e-poslovanja prinašata razširitev uporabe interneta in liberalizacija telekomunikacij v razvitih državah.

# Vpliv e-poslovanja



- E-poslovanje prinaša vrsto sprememb, ki jih bodo prilagodljive in ustvarjalne organizacije lahko koristno izrabile:
  - hitrejšo odkrivanje najugodnejšega ponudnika zelenega proizvoda ali storitve na poljubni lokaciji v svetu ob poljubnem času;
  - pocenitev poslovnih transakcij v zvezi s trženjem, oblikovanjem in proizvodnjo, pridobivanjem in izvajanjem naročil ter transportom;

# Vpliv e-poslovanja



- neposreden dostop do potencialnega kupca ali potrošnika z možnostjo oblikovanja posebno prirejene ponudbe.

# Vpliv e-poslovanja



- Uporaba interneta odpira nove načine povezovanja z že znanimi osebami pa tudi z ljudmi, ki jih še nismo srečali.
- Zato tako narašča interes za vzpostavljanje spletnih trgovin.
- Obstoječe oblike povezovanja se pospešijo in intenzivirajo (pogovori, obiski).
- Zlasti povezava v internet prek mobilnega telefona bo prinesla dodatne možnosti za komuniciranje, ki bodo olajšale življenje in delo ljudi

# Prednosti e-poslovanja za organizacije



- Globalna dosegljivost
- Zmanjševanje stroškov
- Izboljšanje poslovanja oskrbovalnih verig
- Povečanje časovnega in geografskega obsega poslovanja
- Prilagajanje izdelkov in storitev kupcem
- Novi poslovni modeli
- Krajši čas prodora izdelka ali storitve na tržišče
- Specializirani trgovci
- Zmanjšani stroški komunikacij
- Učinkovitejše oskrbovanje
- Izboljšani odnosi s strankami
- Posodobljeni materiali organizacije

# Prednosti e-poslovanja za potrošnike



- Več izdelkov in storitev
- Prilagojeni izdelki in storitve
- Cenejši izdelki in storitve
- Dostava po želji
- Podatki in informacije so na voljo
- Sodelovanje v e-dražbah in e-pocenjevanju
- E-skupnosti

# Prednosti e-poslovanja za družbo



- Višji življenjski standard
- Večje možnosti za revne, prizadete, invalidne in ostarele
  - Na voljo so storitve javne uprave

# Možne težave e-poslovanja



- Tehnološke omejitve
  - Pomanjkanje globalnih standardov za kakovost, varnost in zanesljivost
  - Nezadostna propustnost omrežij predvsem mobilnih
  - Zapleteno povezovanje internetnih e-rešitev z obstoječimi
  - Draga uporaba in dosegljivost interneta



# Možne težave e-poslovanja



- Netehnološke omejitve
  - Pomanjkanje varnosti in zasebnosti podatkov
  - Pomanjkanje zaupanja
  - Nerešene pravne omejitve (davki)
  - Nacionalne in mednarodne regulative omejujejo e-poslovanje
  - Oteženo merjenje koristi

# Možne težave e-poslovanja



- Netehnološke omejitve
  - Še vedno je pomemben otip izdelka pri nakupu
  - Nezaupanje v brezpapirno e-poslovanje
  - Ne zadostno število uporabnikov
  - Goljufije, prevare
  - Oteženo pridobivanje kapitala za nove modele e-poslovanja (veliko neuspešnih primerov)

# Izdajanje in prejemanje e-računov



## RAČUN – zadnja, a najpomembnejša poslovna listina v nabavno-prodajnem procesu



- Izdajanje in prejemanje e-računov = povezano delovanje sistema elektronskega izmenjavanja računov in izvrševanja plačil
- Vpliv na oblikovanje in razvoj enotnega elektronskega tržišča:
  - Izboljšanje marketinških možnosti,
  - Izboljšano upravljanje finančnih tokov,
  - Zmanjševanje neposrednih stroškov (tiskanje, poštnina...),
  - Povečanje produktivnosti

# **RAČUN** – zadnja, a najpomembnejša poslovna listina v nakupno-prodajnem procesu



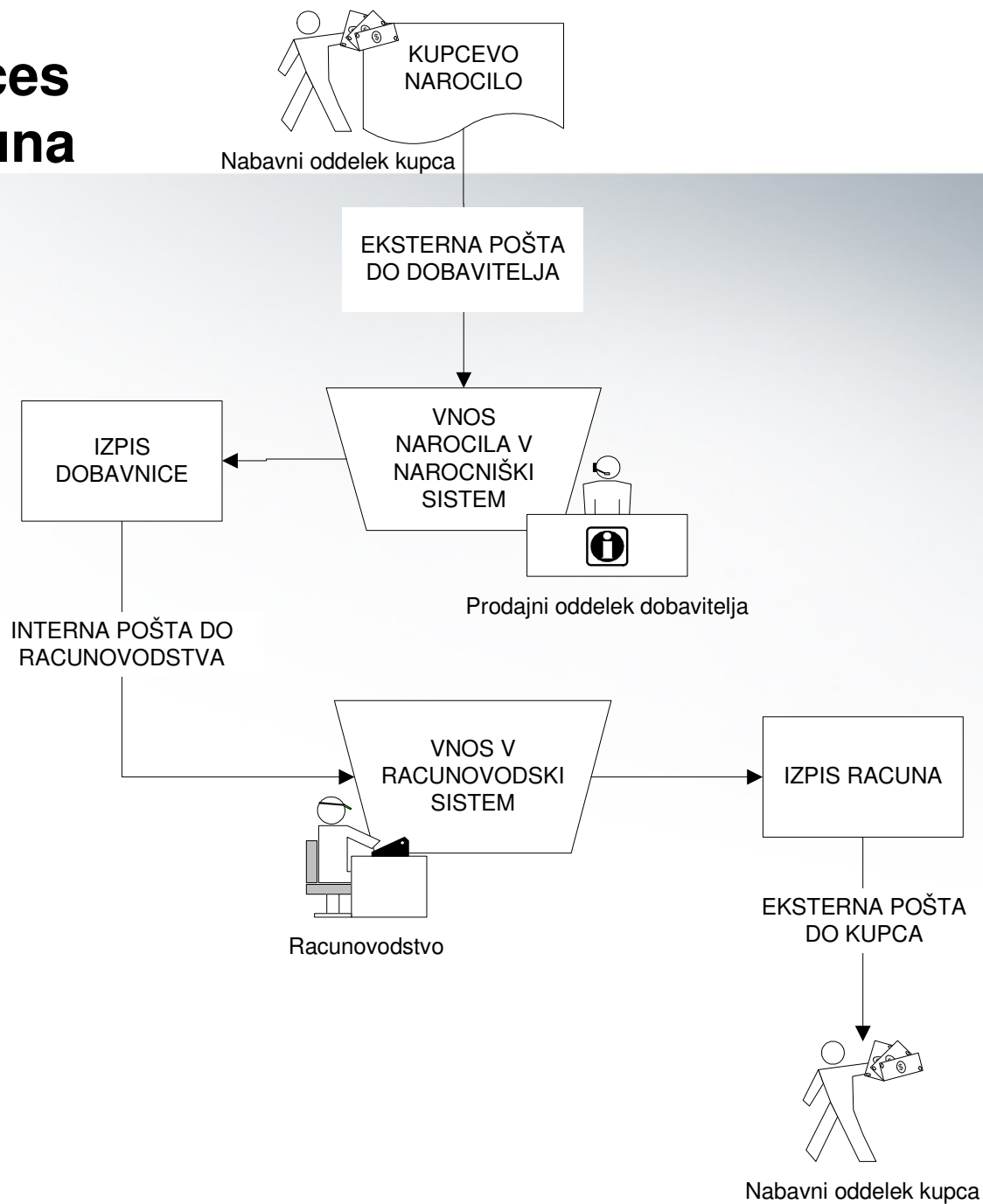
- Ocenjena povprečna vrednost obravnavanja računa na klasičen način:
  - 40 EUR (skupni stroški dobavitelja in kupca)
- Z e-obravnavanjem računov je prihranek: 25%. (Korpela, 2004)
- Priložnosti za tovrstno poslovanje majhnih podjetij?
  - 26.000 majhnih podjetij v Sloveniji (GZS, 2004)

# **RAČUN** – zadnja, a najpomembnejša poslovna listina v nakupno-prodajnem procesu



- Ali poznam proces izdajanja računa v našem podjetju? Koliko računov izdamo? Ali lahko ocenim stroške izdajanja računa v našem podjetju?
- Ali poznam proces prejemanja računa v našem podjetju? Koliko računov prejmemo? Ali lahko ocenim stroške prejemanja računa v našem podjetju?

# Primer: Klasičen proces izdajanja računa



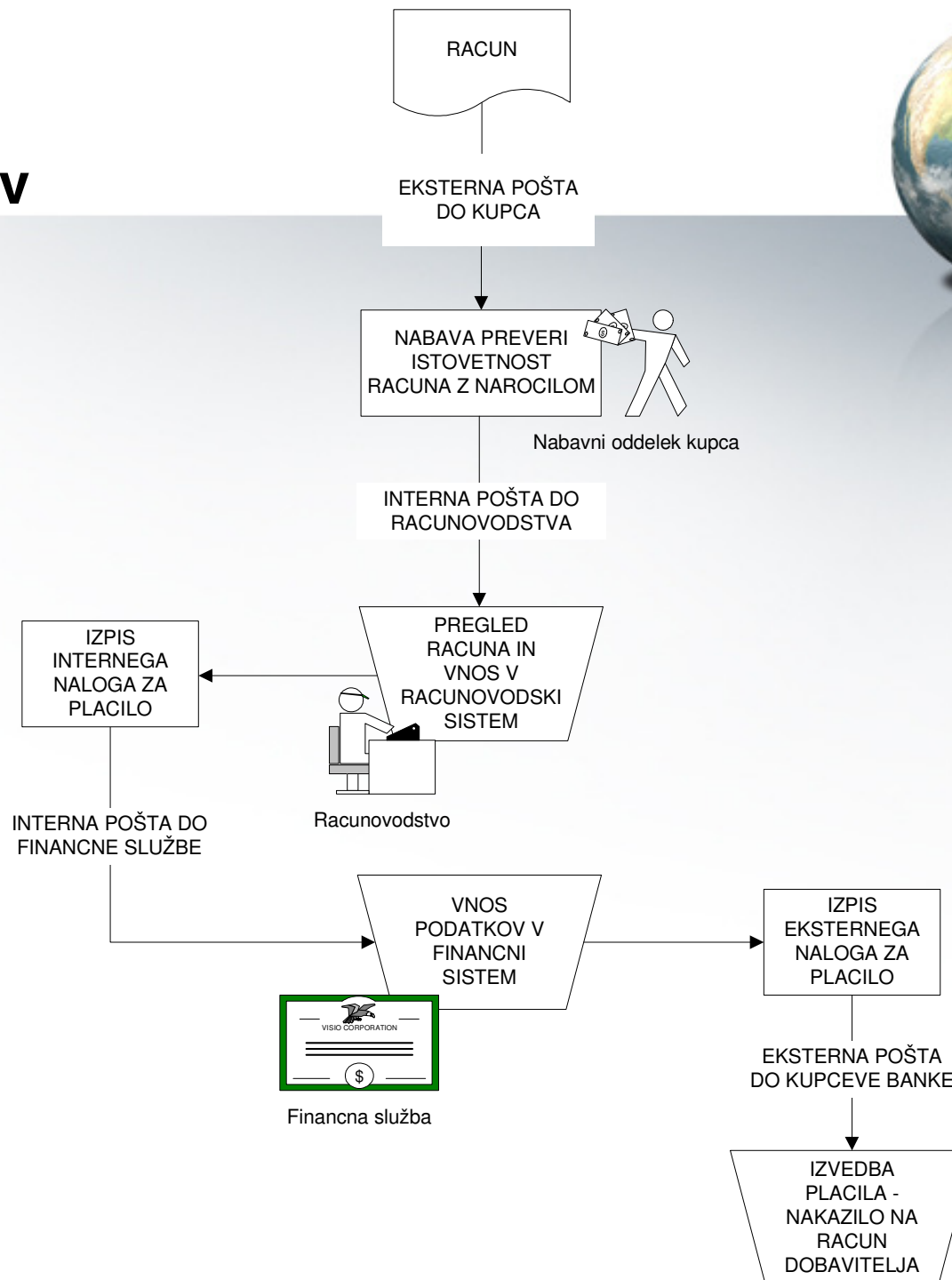
# Poraba časa za izdajanje računa



<b>Izdelovanje računa</b>	<b>3,00 min</b>
Vnašanje številke kupca	0,5 min
Izdelovanje računa	2 min
Tiskanje računa	0,5 min
<b>Pošiljanje računa</b>	<b>6,00 min</b>
Kuvertiranje	1 min
Odpremljanje pošiljke	3 min
Kopiranje	0,5 min
Dostavljanje računa v računovodstvo	3 min
<b>Pregledovanje računa in knjigovodstvo</b>	<b>4,00 min</b>
Vnos podatkov v račun. knjigo	1 min
Knjigovodstvo	1 min
Iskanje računa	1 min
Obravnavanje napak	2 min
<b>Skupaj</b>	<b>13,00 min</b>



# Primer: Klasičen proces prejemanja računov



# Poraba časa za prejemanje računa



<b>Prejemanje računa</b>	<b>9,00 min</b>
Odpiranje pošte	1 min
Žigosanje računa	1 min
Prilaganje "dispetch" spročila	2 min
Kopiranje	1 min
Preverjanje in knjiženje	2 min
Beleženje številke dobavitelja na račun	1 min

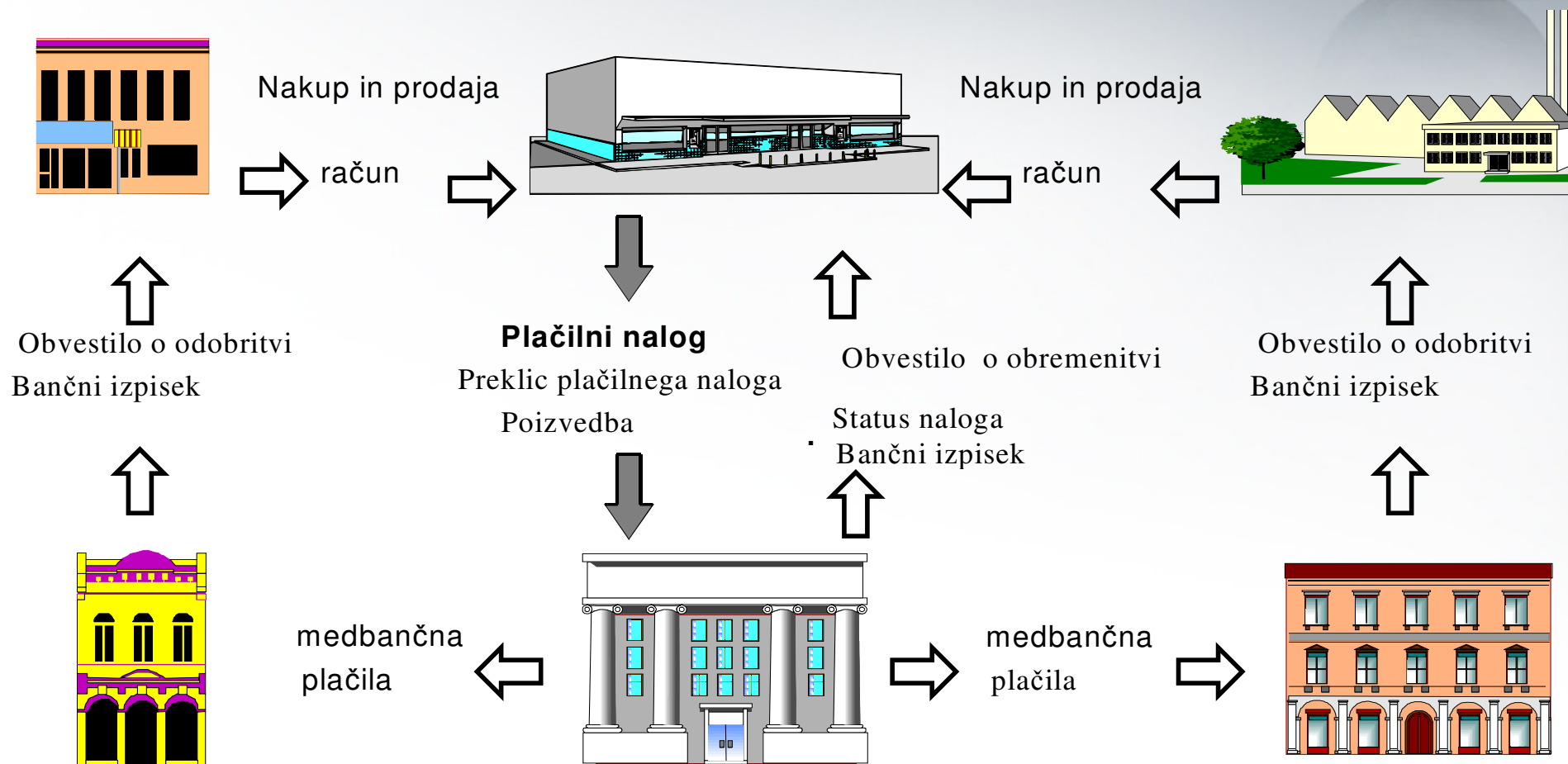
<b>Tok dokumenta</b>	<b>9,00 min</b>
Preverjanje	1 min
Odobritev	2 min
Dostavljanje v računovodstvo	3 min
Knjiženje	1,5 min
Preverjanje	1 min

<b>Pregledovanje računa in knjigovodstvo</b>	<b>8,50 min</b>
Vnos v računovodsko knjigo	2 min
Odobritev	0,5 min
Plačevanje	1 min
Preverjanje plačila	1 min
Arhiviranje	1 min
Iskanje računa	1 min
Obravnavanje napak	2 min

**Skupaj** **26,50 min**

Vir: Korpela, 2004

# Povezanost procesa izdajanja in prejemanja računa s plačilnimi procesi



**RAČUN** – zadnja, a najpomembnejša poslovna listina v nabavno-prodajnem procesu



- Povezano delovanje sistema elektronskega izmenjavanja računov in izvrševanja plačil omogoča elektronsko izdajanje in prejemanje računov
- Vpliv na oblikovanje in razvoj enotnega elektronskega tržišča:
  - Izboljšanje marketinških možnosti,
  - Izboljšano upravljanje finančnih tokov,
  - Zmanjševanje neposrednih stroškov (tiskanje, poštnina...),
  - Povečanje produktivnosti

# Ključni problemi kupca kot spodbuda k izdajanju in prejemanju e-računov



- **Dolgotrajnost procesa plačevanja računa zaradi obilice ročnega dela**
  - preverjanje ustreznosti računa, prepisovanje ustreznih podatkov v računovodski in finančni sistem ter počasnega posredovanja dokumentov
- **Napake pri vnosih**
  - podatki z računa so ročno vneseni v dva različna sistema - računovodski in finančni sistem kupca

Vir: Caughey in King, 2003

# Ključni problemi prodajalca kot spodbuda k izdajanju in prejemanju e-računov



- **Visoki stroški obdelave naročil** - veliko ročnega dela, visoki stroški poštne, visoki stroški pisarniškega/poštne materiala,..
- **Visoki stroški reševanja reklamacij**, ki nastanejo zaradi napak pri prepisovanju dokumentov v sistem
- **Počasnost procesa**, ki lahko negativno vpliva na ponovne nakupe obstoječih strank

Vir: Caughey in King, 2003

# Priložnosti za izboljšavo z e-poslovanjem



- Pomembna je pripravljenosti in želja vodstva po spremembah
- Uvajanje e-poslovanja zahteva uvajanje:
  - novih metodologij,
  - tehnologij,
  - načinov komuniciranja
  - V večini primerov celovito preoblikovanje obstoječih poslovnih procesov

# Priložnosti za izboljšavo z e-poslovanjem



- **Avtomatizacija obdelave dokumentov:**
  - odprava nepotrebne ročne dela; odprava večkratnega pretipkavanja podatkov v različne sisteme
  - Brezpapirno poslovanje – posredovanje dokumentov v e-obliki
  - Zmanjšanje števila nepotrebnih napak, ki nastanejo zaradi napak pri večkratnem ročnem vnašanju podatkov v različne sisteme
  - Pospeševanje obdelave dokumentov
  - Zmanjšanje neposrednih stroškov dela



# Priložnosti za izboljšavo z e-poslovanjem

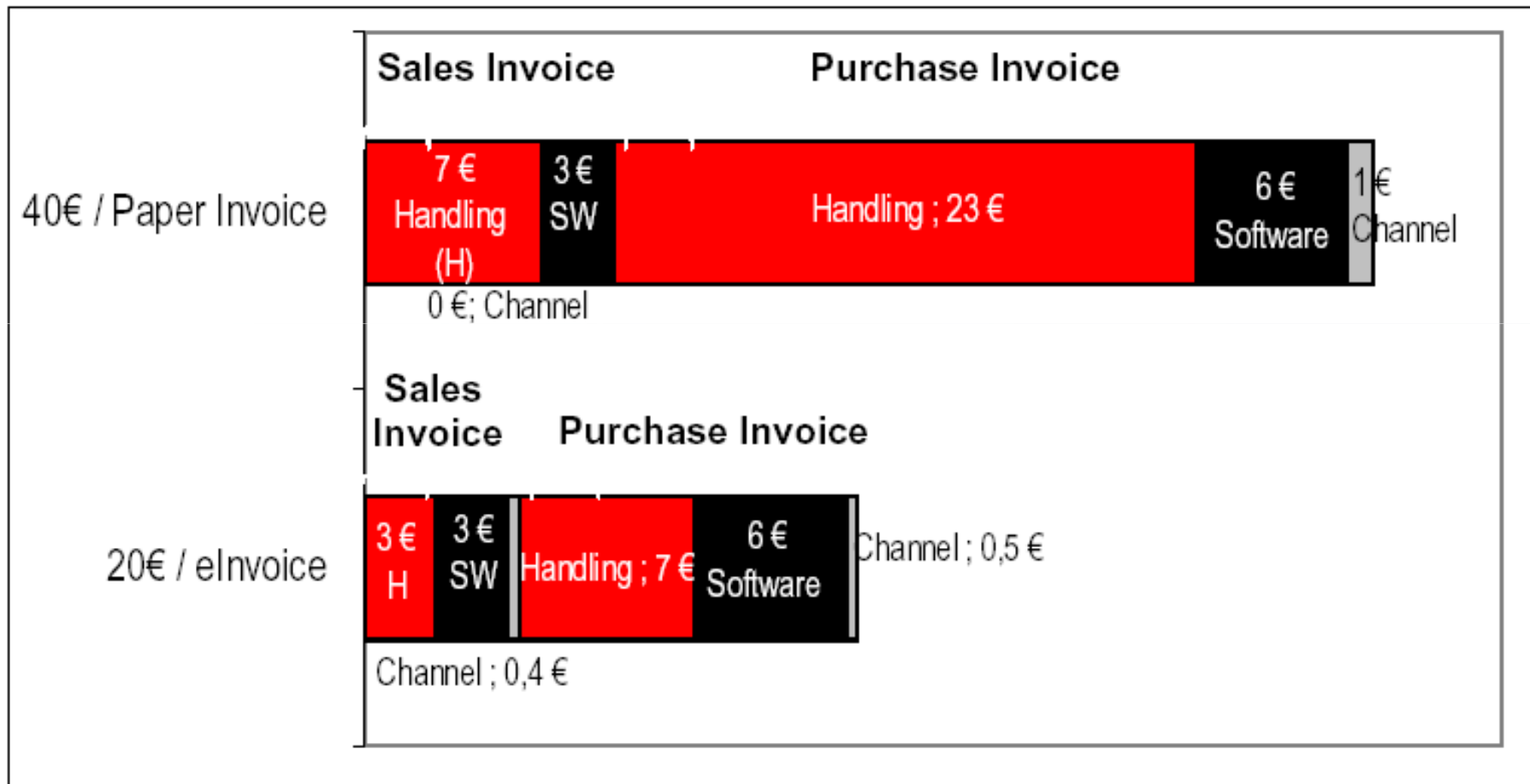


- **Brezpapirno poslovanje – posredovanje dokumentov v e-obliki:**
  - Pospeševanje procesa izdajanja računa in procesa plačevanja računa
  - Znižanje stroškov:
    - stroški ročnega dela (prepisovanje podatkov iz dokumentov v različne sisteme)
    - neposredni stroški priprave in plačila računov (drobni pisarniški material, poštnina, predtiskani notranji in zunanji dokumenti)
    - stroški obravnave in reševanja napak in reklamacij

# Primer stroškov izdajanja in prejemanja e-računov na Finskem



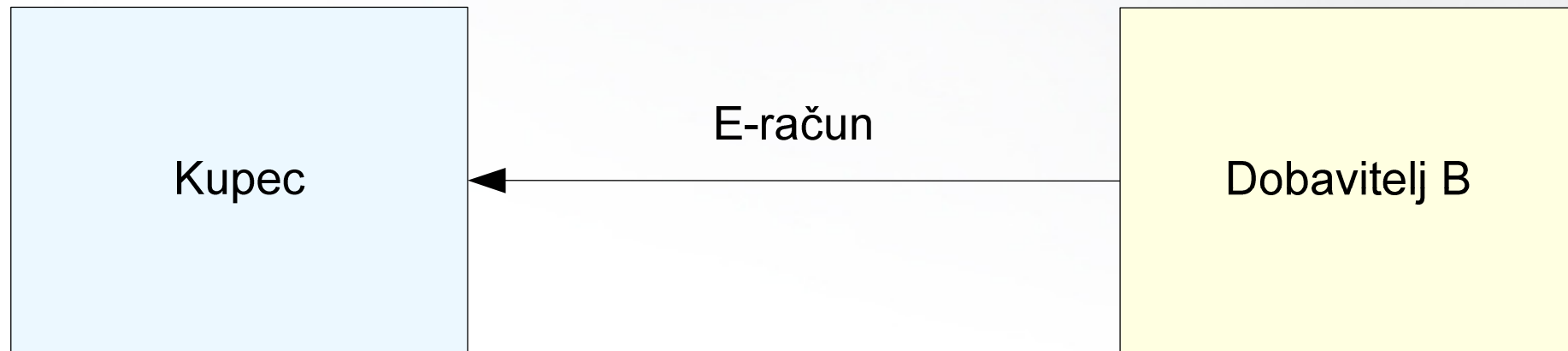
## Comparison of Paper Invoice and eInvoice



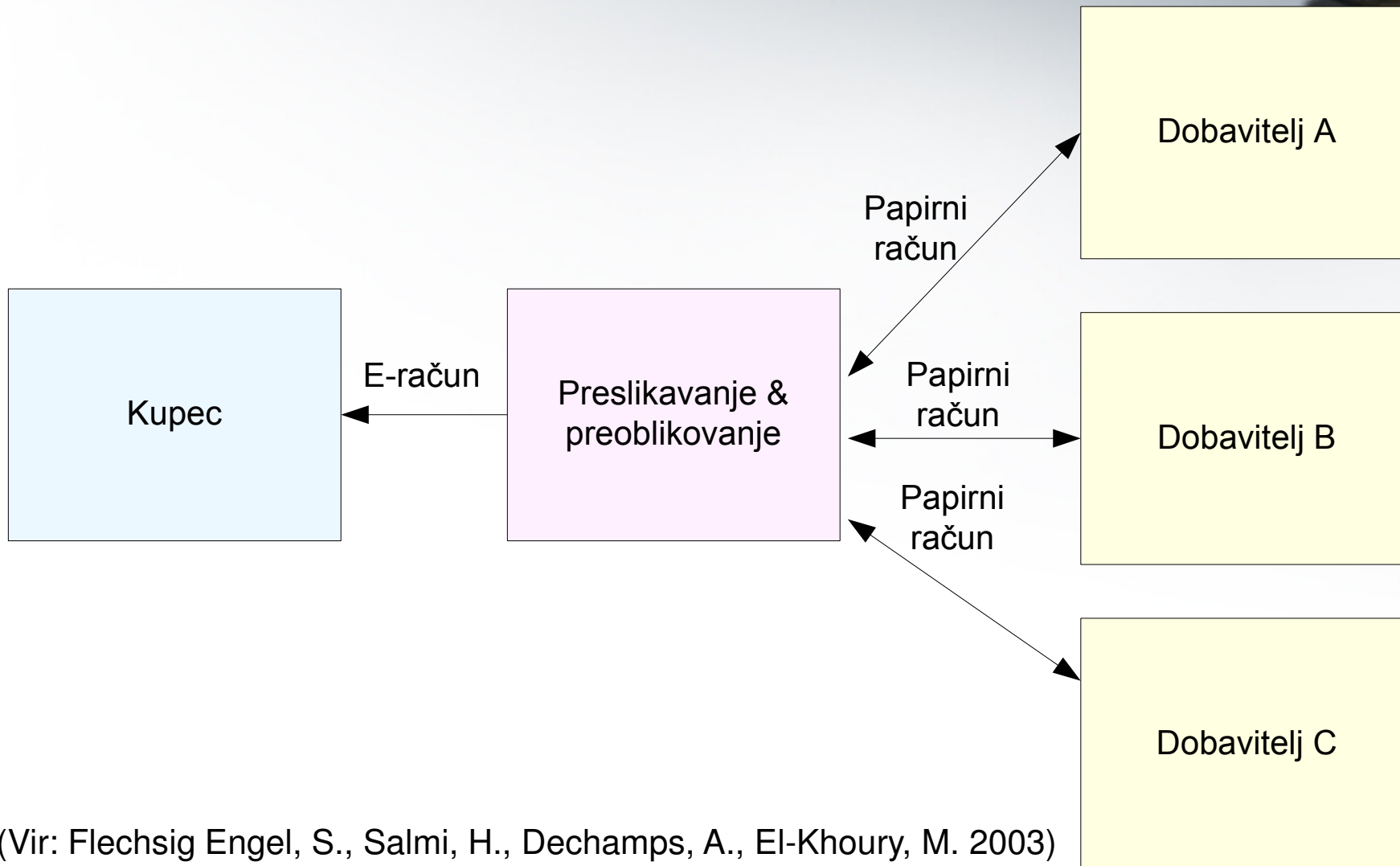
# **Modeli izdajanja in prejemanja e-računov**



# Neposredna povezava povezovanja

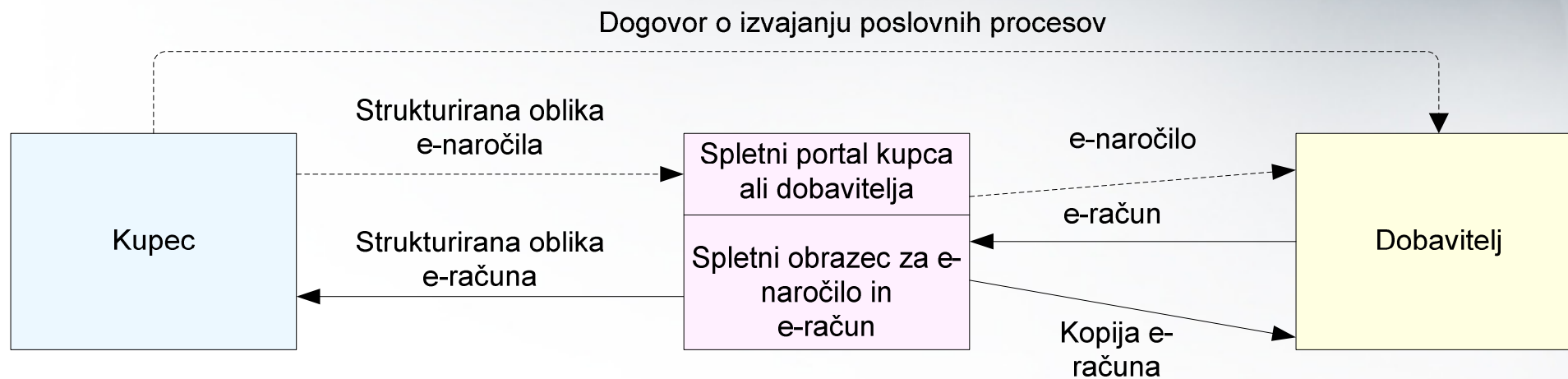


# Preslikavanje računov



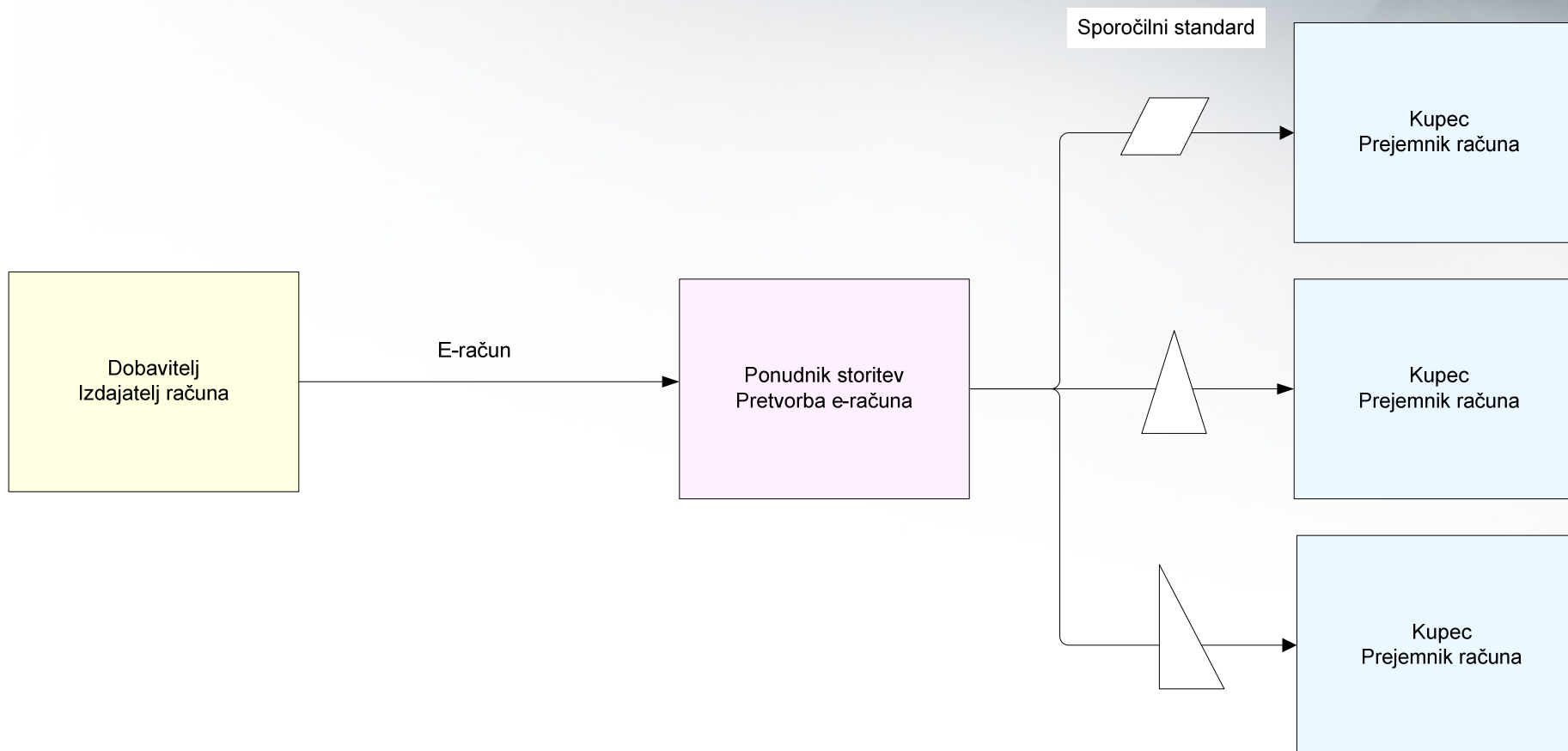
(Vir: Flechsig Engel, S., Salmi, H., Dechamps, A., El-Khoury, M. 2003)

# Izmenjevanje e-računov prek spletnih obrazcev



(Vir: Flechsig Engel, S., Salmi, H., Dechamps, A., El-Khoury, M. 2003)

# Uporaba storitev posrednika



(Vir: Flechsig Engel, S., Salmi, H., Dechamps, A., El-Khoury, M. 2003)

# Izdajanje in prejemanje e-računov v Evropi



## Belgijski nacionalni model

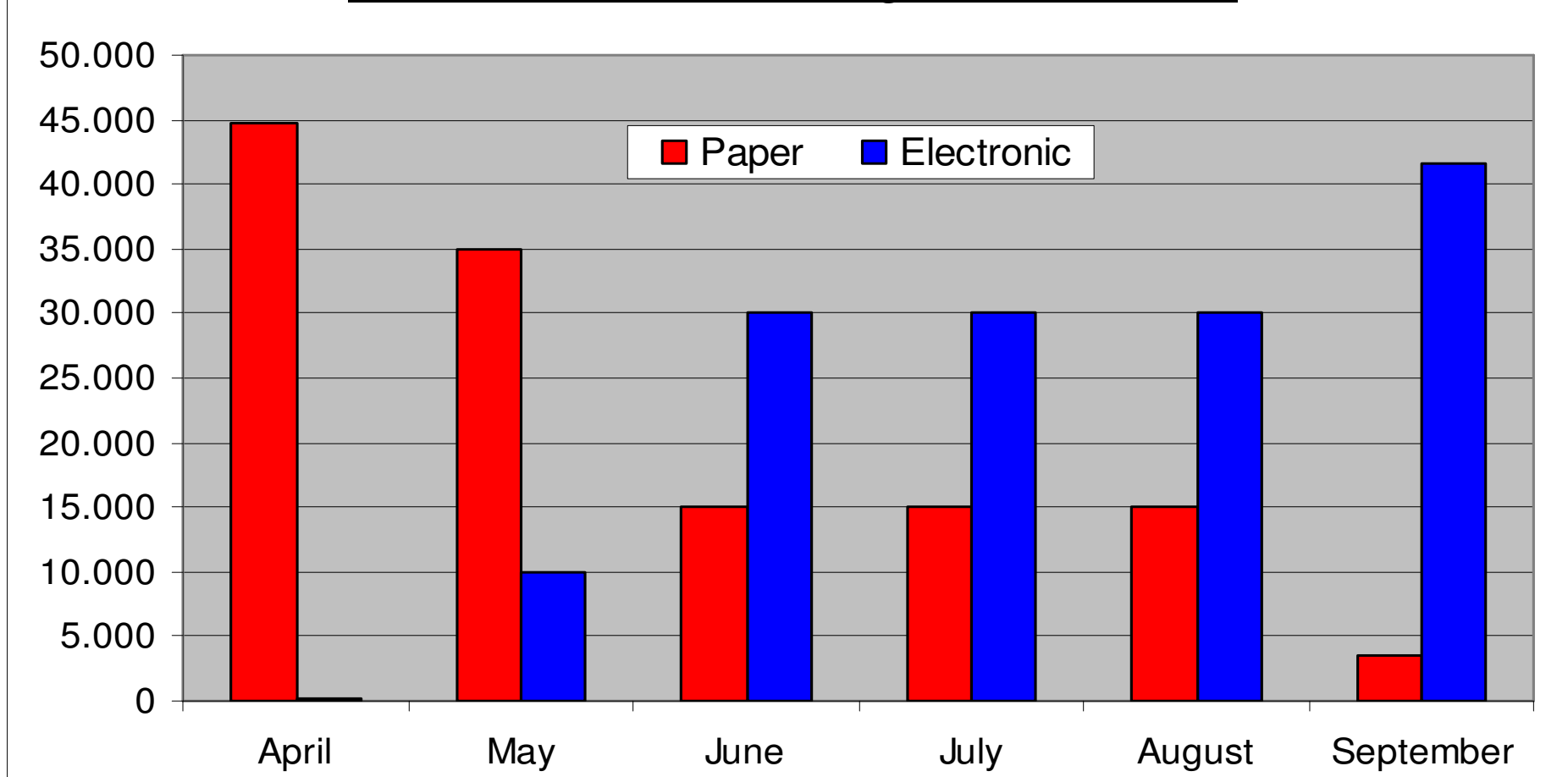
- Z razvojem enotne tehnologije so banke dosegle razširitev vključevanja podjetij na področju e-obravnave računov (izmenjavanja, shranjevanja in plačevanja v notranjem in zunanjem prometu)
- Enotna tehnologija omogoča elektronsko izmenjavanje
- V rešitev je vključenih 25 bank
- Njene storitve dnevno uporablja 45000 organizacij



# Belgijski nacionalni model – prvi dosežki



Isabel customers invoicing channel in 2004



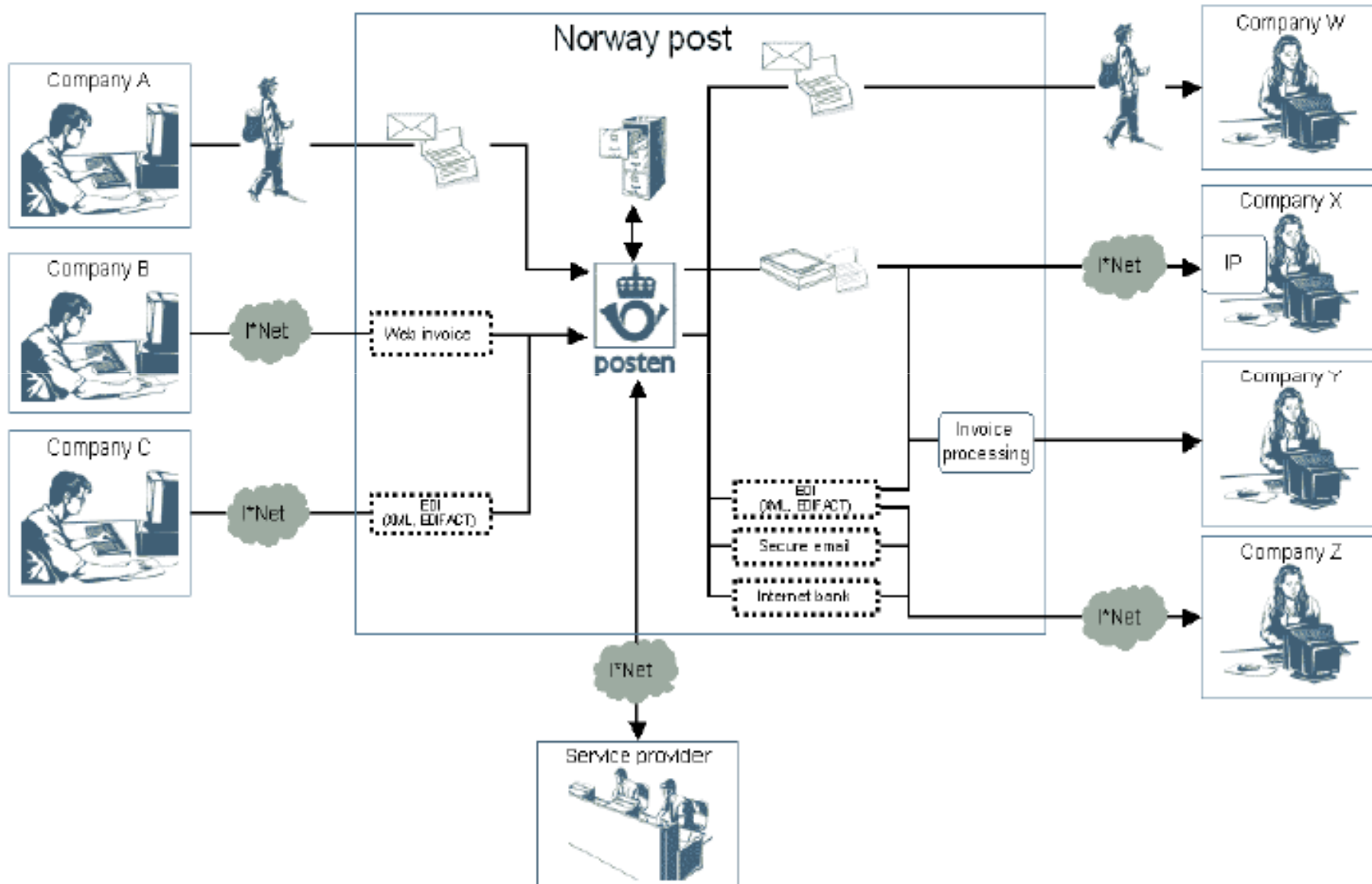
# Izdajanje in prejemanje e-računov v Evropi



## **Norveški nacionalni model - »eFaktura«**

- Norveška pošta predstavlja stično točko za ravnanje z prejetimi in izdanimi e-računi, kot tudi z drugimi poslovnimi dokumenti, prejetimi v elektronski ali fizični obliki
- Projekt razvoja tovrstne rešitve se je pričel v letu 2001 z imenom »eFaktura«
- V prihodnosti nameravajo izdelati model v katerem bi kot nevtralni ponudnik Pošta zagotavljala povezovanje produktov različnih ponudnikov storitev (npr. ponudniki računovodskih, revizorskih in drugih storitev) v nacionalno storitev e-izmenjavanja dokumentov

# Norveški nacionalni model - »eFaktura«



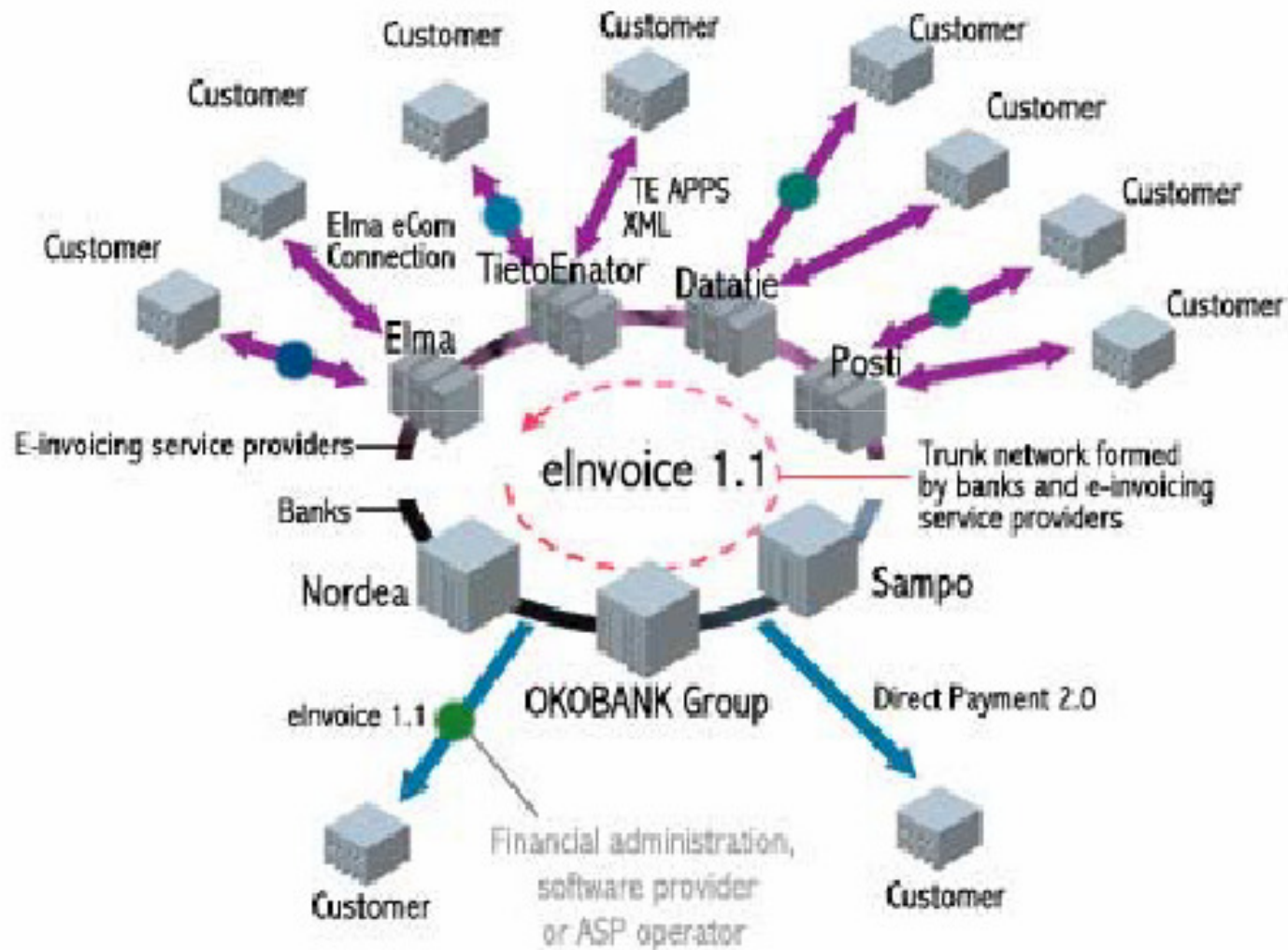
# Izdajanje in prejemanje e-računov v Evropi



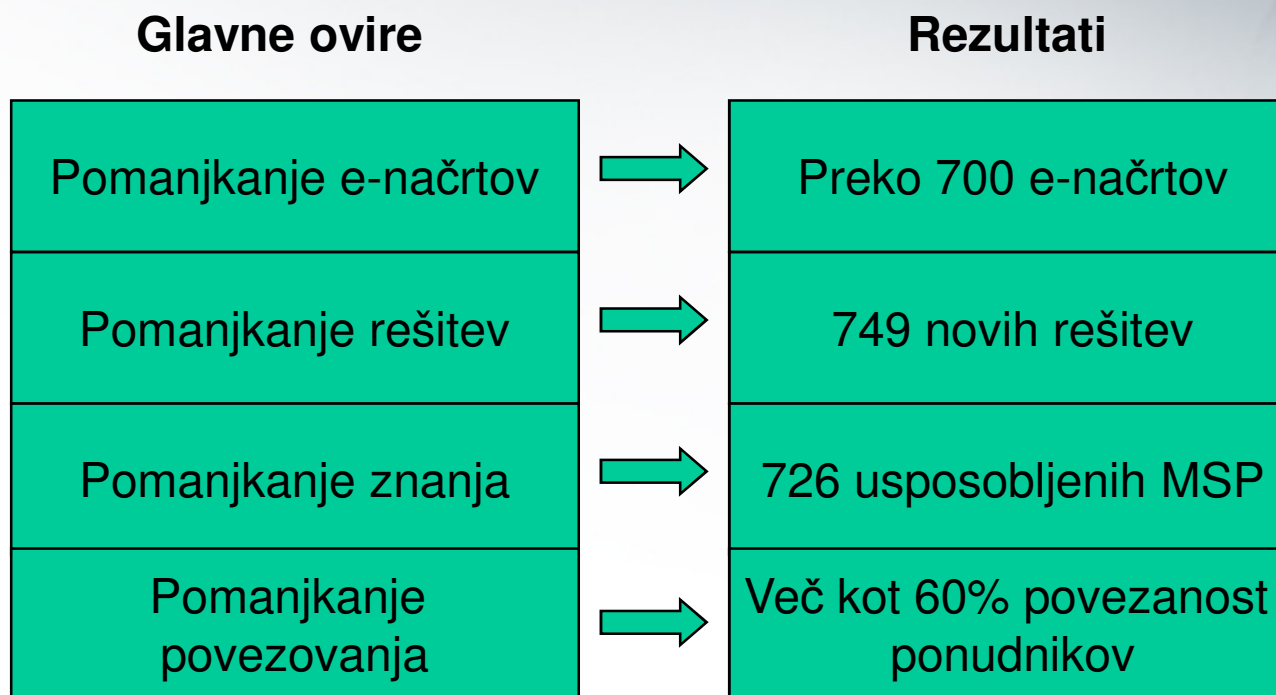
## Finski nacionalni model - »konzorcijski model«

- Omogoča pošiljatelju in prejemniku izbiro ponudnika tovrstnih storitev ali banke za pošiljanje, sprejemanje e-računov ter njihovo plačevanje
- Banke, združene v konzorcij so razvile standard e-računa – določbe o tem katere podatke naj e-račun vsebuje
- Ponudnik storitev v konzorciju ustvari e-račun v imenu izdajatelja in poskrbi za varen prenos
- E-Računi ne vsebujejo podpisa
- Podjetjem omogoča, da avtomatsko z svojimi naročili vidijo tudi ujemajoče račune in jih lahko takoj tudi poravnajo

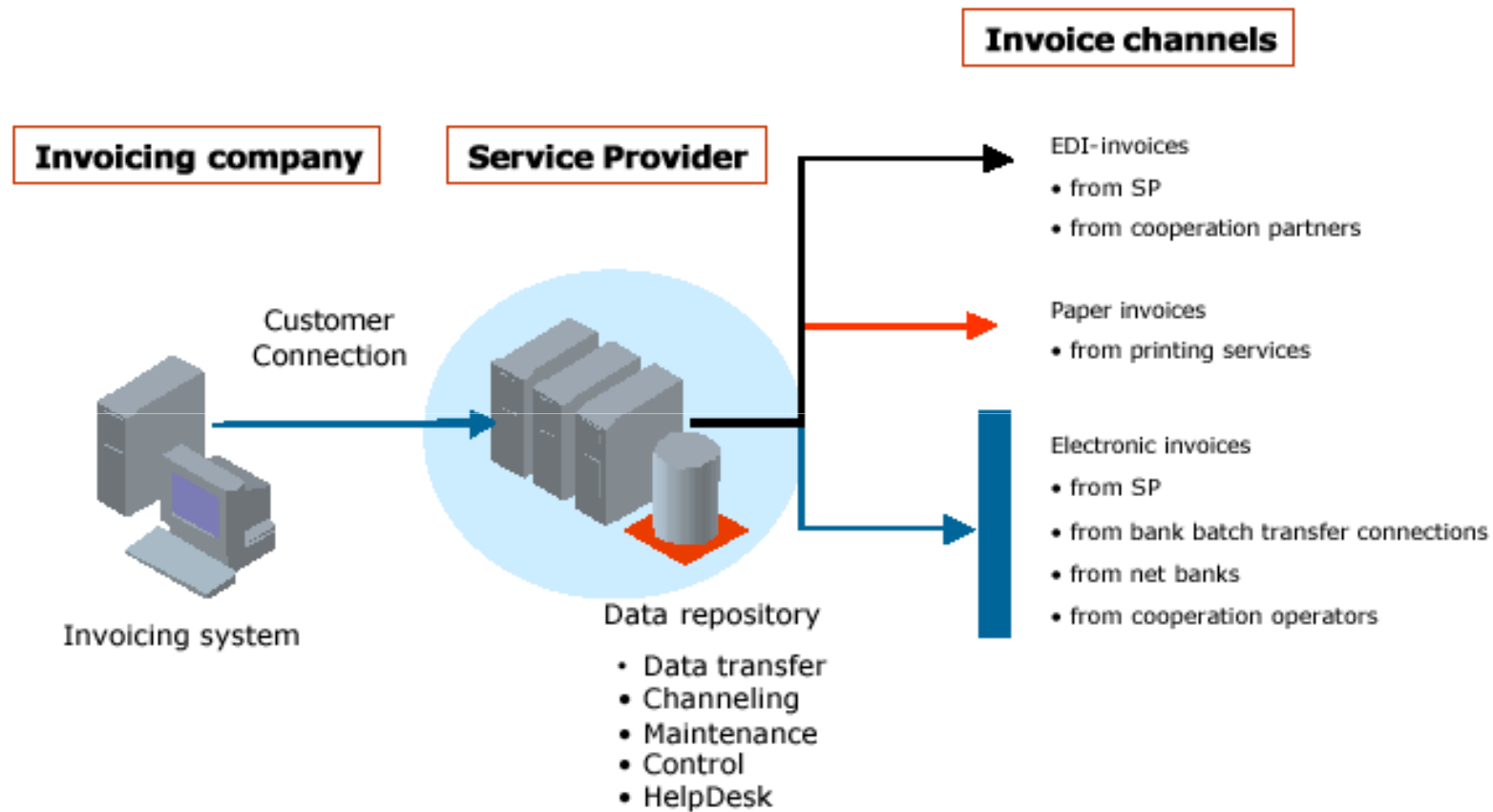
# Finski nacionalni model - »konzorcijski model«



# Od ovir k priložnostim – primer Finske



# Finski nacionalni model - »konzorcijski model«



# E-računi v Sloveniji



- Izdajanje in prejemanje e-računov med velikimi organizacijami je razširjeno
- Le 3% majhnih podjetij si med seboj na standardiziran način izmenjuje račune
- 77% majhnih podjetij račune plačuje elektronsko  
(Vir: Vehovar, V., Pfajfar, A., Podlogar, M., Pucihar, A., 2002)
- Primer eSLOG (<http://www.gzs.si/eposlovanje>)
- Primer “Moja.Posta.si” (<http://moja.posta.si>)  
(ponudnik storitev)
- Primer “EBA” (<http://www.eba.si>)  
(ponudnik storitev)
- Primer “ZZI” (<http://www.zzi.si>)  
(ponudnik storitev)



# Spoznanja o izdajanju in prejemanju e-računov v Evropski Uniji



- Kljub temu, da se je e-izmenjavanje dokumentov v Evropi po posameznih sektorjih precej uveljavilo, še vedno ni doseglo implementacije do popolnosti
- Trendi razvoja e-poslovanja v svetu kažejo na vse večjo vlogo ponudnikov storitev e-poslovanja (**predstavljeni model poslovanja prek posrednika**)
- Pomanjkanje širše sprejetih standardov
- Vežanost rešitev na določeno tehnologijo oz. platformo
- Najbolj razširjeni Finski nacionalni “Konzorcijski model” ne vključuje e-podpisovanja računov

# Priložnosti izdajanja in prejemanja e-računov v Sloveniji



- Za uvajanje tovrstnih sistemov so bila med prvimi zainteresirana velika podjetja (kot so Lek, Sava, Mladinska knjiga, Merkur...), ki že imajo razvit lastni IS in so “sposobna” elektronsko poslovati
- Izzivi pa se izkazujejo predvsem za vključevanje majhnih organizacij
- Javni sektor kot pobudnik?
- Razširjanje spoznanj – predstavitev “najboljših praks”
- Interes za e-poslovanje je pogojen s ceno in enostavnostjo ponujene rešitve?
- V proučevanje tovrstne tematike se vključujejo tudi banke

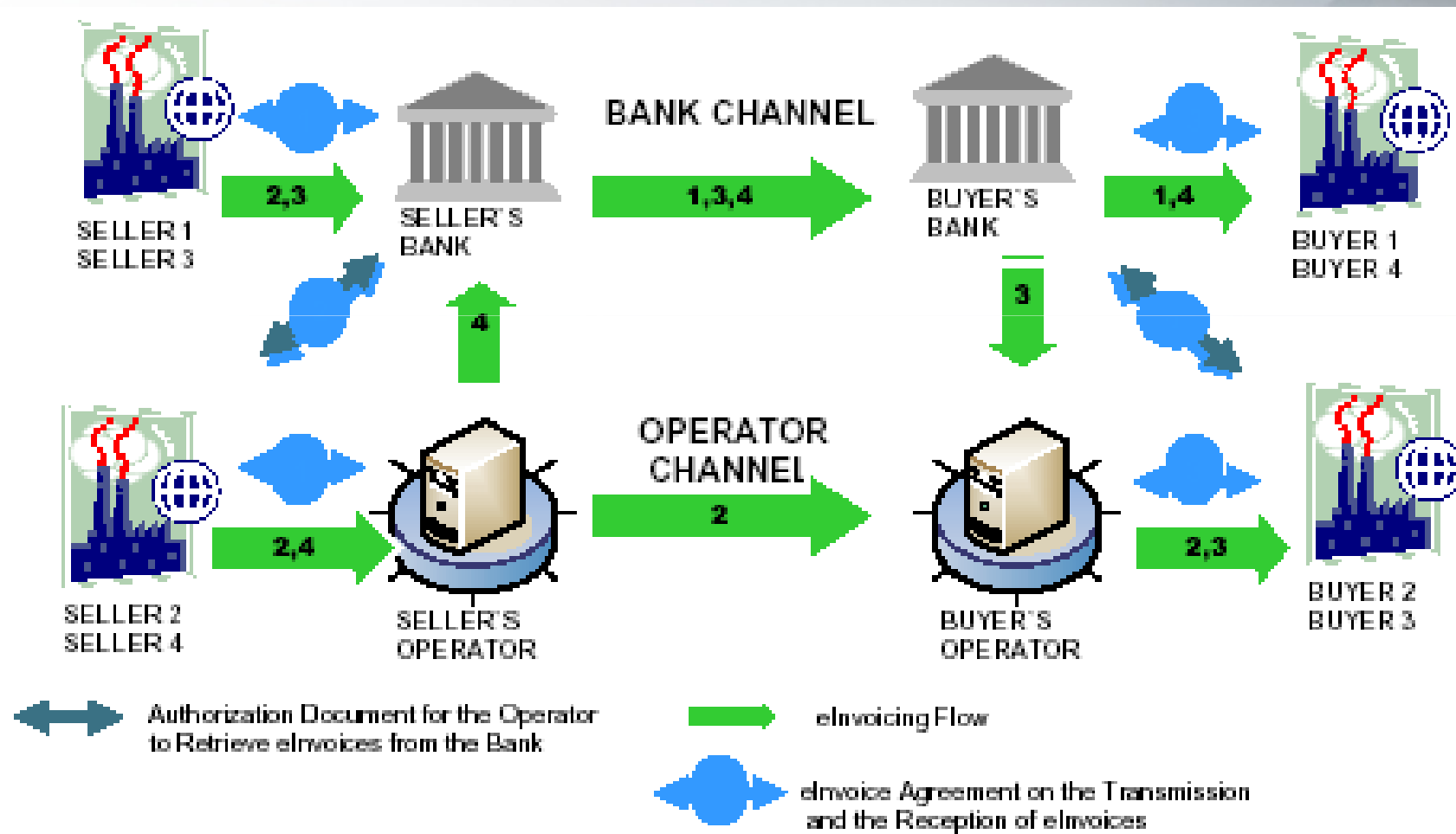
# Izdajanje in prejemanje računov preko meja



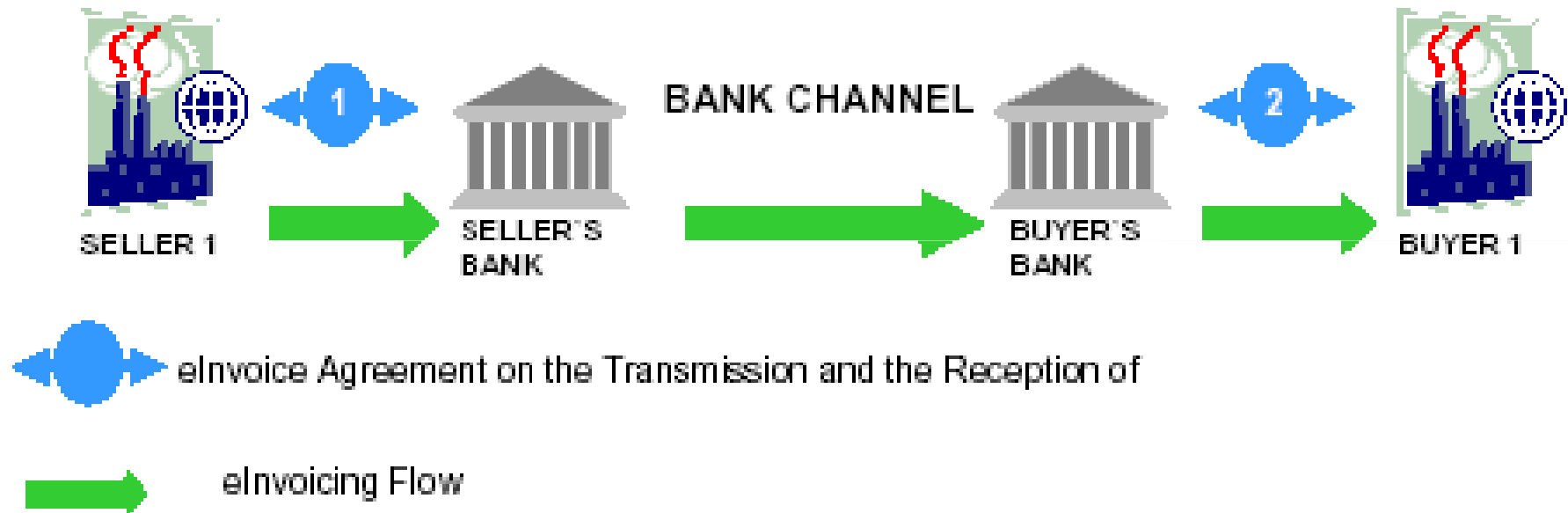
- **Povezljivost**
  - Različne rešitve v različnih državah

**Učimo se od najboljših in ne ponavljajmo njihovih napak**

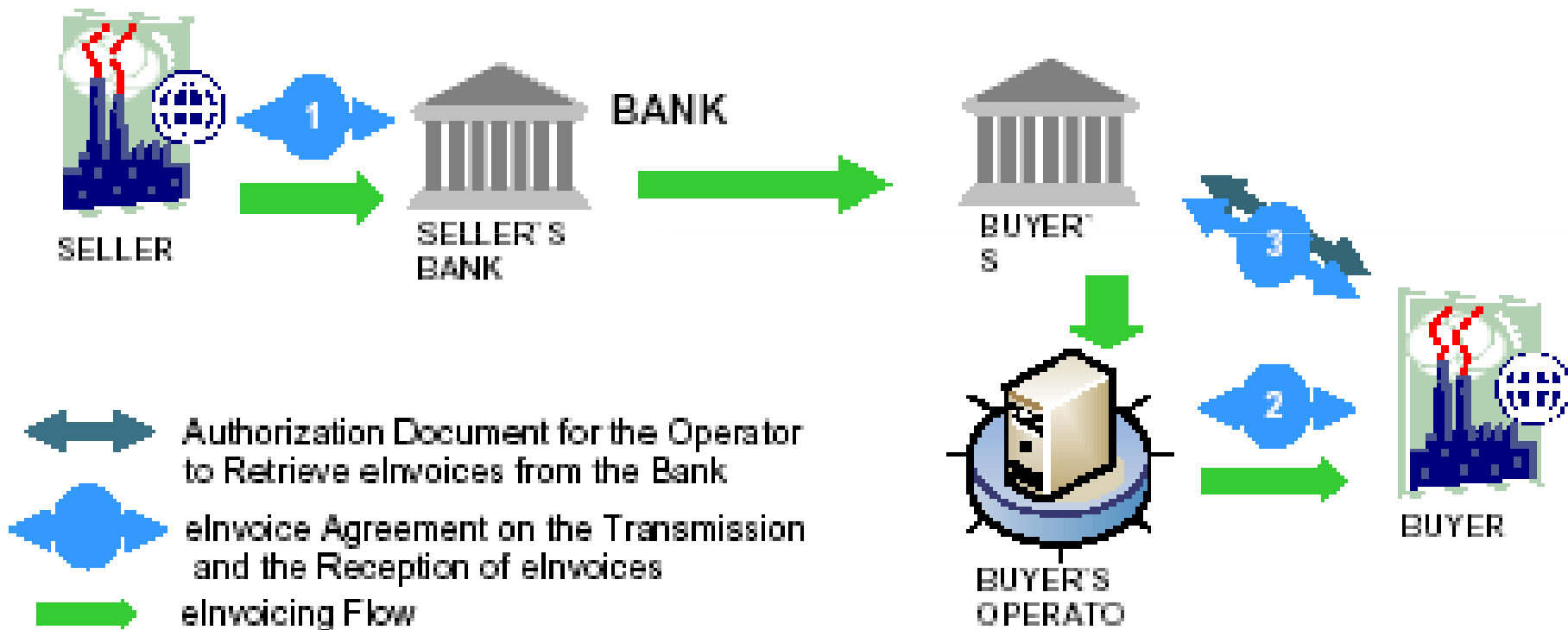
# Povezljivost



# Povezljivost med bankami



# Povezljivost med banko in posrednikom



# Izdajanje in prejemanje računov preko meja



## Zakonodaja (elektronski podpis – DA/NE, arhiviranje?)

- Različna zakonodaja v posameznih državah

*Področje izdajanja in prejemanja e-računov v Sloveniji opredeljujejo:*

- Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu ZEPEP
- Zakon o varovanju dokumentarnega in arhivskega gradiva, verodostojnost e-podpisa in e-žiga
- Davčna uprava RS je verificirala izdajanje e-računov v Zakonu o davku na dodano vrednost ZDDV in Zakonu o davčnih postopkih ZDavP; po 1.1.2006 bo mogoče upravljati z e-računi brez dovoljenja DURS-a ob upoštevanju ustrezne zakonodaje
- Slovenski računovodski standardi (21. in 22.) omogočajo hranjenje knjigovodskih listin v nematerializirani obliki

## Standardi

- Različni standardi v posameznih državah

*Učimo se od najboljših in ne ponavljajmo njihovih napak*