

Jak na elektronickou výměnu dat?

David Reichel
ředitel divize eBusiness

EDI?



CCV Informační systémy

Libušina třída 23
623 00 Brno, Česká republika
Tel. +420 541 212 199
Fax +420 541 217 969
Email: info@ccv.cz

Obsah



ÚVOD	3
1. CO JE TO ELEKTRONICKÁ VÝMĚNA DAT?	4
SPOLEČNÁ ŘEČ EDI	5
TYPY ZPRÁV	5
BEZPEČNOST DAT PŘI EDI KOMUNIKACI	6
ELEKTRONICKÝ PODPIS	6
2. ZÁKLADNÍ TYPY EDI ŘEŠENÍ	7
VÝMĚNA ZPRÁV MEZI KONCOVÝMI SUBJEKTY	6
VÝMĚNA ZPRÁV PROSTŘEDNICTVÍM VAN OPERÁTORA	7
ZPRACOVÁNÍ A VÝMĚNA ZPRÁV PROSTŘEDNICTVÍM POSKYTOVATELE EDI SLUŽEB	7
EDI PROVOZOVANÉ PŘES WEBOVÝ PORTÁL BEZ INTEGRACE S INFORMAČNÍM SYSTÉMEM	8
3. PŘÍNOSY EDI KOMUNIKACE	8
POSTUP ZAVÁDĚNÍ EDI	9
4. JAKÉ ZVOLIT ŘEŠENÍ PRO ELEKTRONICKOU VÝMĚNU DAT? ..	10
POZOR NA "SKRYTÉ" NÁKLADY	10
5. PROČ EDI KOMUNIKACE S ŘEŠENÍM EDI ORION®	10
6. PŘÍLOHY	12
SLOVNÍČEK POJMŮ	12
VYBRANÉ TYPY EDI ZPRÁV	14

Úvod Tento dokument je určen všem zájemcům o elektronickou výměnu dat. Jeho cílem je seznámit je s problematikou elektronické výměny dat se zaměřením na její výhody a popsat jednotlivé typy řešení. V druhé části dokumentu jsou obsaženy informace jak vybírat EDI řešení, stručně představeno řešení EDI ORION® a přiložen slovníček pojmů spolu s přehledem typů jednotlivých EDI zpráv.

Elektronická výměna dat (EDI) je technologie „stará“ již několik desítek let. Jedná se o způsob komunikace mezi dvěma nezávislými subjekty, při které dochází k výměně standardních strukturovaných obchodních a jiných dokumentů elektronickou formou. Kompatibilita při této komunikaci je zajištěna používáním mezinárodního standardu. Pro oblast obchodu je tento standard zajišťován systémem EANCOM, který v sobě zahrnuje většinu dokumentů obvykle používaných v obchodní praxi.

Způsoby EDI komunikace se neustále vyvíjejí a již dávno EDI neznamena drahou technologii určenou pouze pro velké podniky se silným IT zázemím, tak jako tomu bylo v minulosti. Většinu současných EDI řešení lze rozdělit podle způsobu zpracování a distribuce zpráv do tří skupin, kdy probíhá výměna zpráv přímo mezi koncovými subjekty, prostřednictvím VAN operátora nebo prostřednictvím poskytovatele EDI služeb.

Mezi přínosy EDI komunikace patří zejména zefektivnění a zkvalitnění procesů ve firmě, nárůst kvality informací a z toho plynoucí úspory. Při zavádění EDI je nutná úzká koordinace mezi dodavatelem zpráv, příjemcem zpráv a poskytovatelem EDI služeb, aby těchto přínosů bylo dosaženo.

1.

Co je to elektronická výměna dat?



Snad všechny příručky a materiály o elektronické výměně dat obsahují následující definici tohoto pojmu:

EDI – tedy elektronická výměna dat (z anglického Electronic Data Interchange) – je moderní způsob komunikace mezi dvěma nezávislými subjekty, při které dochází k výměně standardních strukturovaných obchodních a jiných dokumentů elektronickou formou.

Tuto strohou formulaci si lze přiblížit například takto: objednávka pořízená v informačním systému odběratele se automaticky přenese až do informačního systému dodavatele.

Cílem EDI je postupně nahradit papírové dokumenty elektronickými, snížit tak náklady spojené s jejich výměnou a současně zvýšit efektivitu a kvalitu prováděných procesů. EDI doklady mají stejnou právní váhu jako dokumenty „papírové“. Pomocí EDI mohou být propojeny různé informační systémy vně i uvnitř společnosti.

Výměna dat touto formou je rychlejší a díky automatizaci celého procesu také mnohem levnější.

Na příkladu s objednávkou si můžeme ukázat, jaký je rozdíl v jejím zpracování uvnitř podniku bez využití EDI a naopak s jeho využitím.

Objednání zboží tradičním způsobem – bez využití EDI

1. Odběratel pořídí objednávku ve svém informačním systému (např. Microsoft Dynamics NAV).
2. Odběratel objednávku ze systému vytiskne a odešle faxem, v lepším případě emailem.
3. Dodavatel přijme objednávku faxem nebo emailem (v tom případě si ji obvykle vytiskne).
4. Dodavatel si objednávku z papírové podoby přepíše do svého informačního systému (např. Money, K2)
5. Dále probíhá zpracování objednávky, vyskladnění, dodávka zboží, fakturace atd.

Vypadá u Vás objednávání podobně?

Podívejme se, jak se celý proces může změnit za použití EDI:

Objednání zboží s použitím EDI

1. Odběratel pořídí objednávku ve svém informačním systému (např. SAP). Pořízená objednávka odchází přes EDI v elektronické podobě dodavateli.
2. Dodavatel přijme EDI objednávku do svého systému (např. Money, K2, Microsoft Dynamics NAV). Objedávka dorazí elektronicky a přijetí vypadá tak, že objednávka automaticky „vznikne“ v informačním systému.
3. Dále probíhá zpracování objednávky, vyskladnění, dodávka zboží, fakturace atd. Výměna všech dalších dokladů (dodací list, příjemka, faktura) může probíhat také přes EDI.

EDI je technologie „stará“ již několik desítek let. První projekty EDI vznikaly v 60. letech v oblasti automobilového průmyslu. EDI komunikaci upřesňují a definují nadnárodní standardy, nejde tedy o žádnou novinku s krátkou životností, ale léty ověřenou technologii, kterou lze používat s obchodními partnery z celého světa. Díky internetu a moderním technologiím dnes existují EDI řešení, dostupné prakticky každému, které lze používat prakticky v libovolném oboru a odvětví.

Společná řeč EDI

Kompatibilita při této komunikaci je zajištěna používáním mezinárodního standardu, který nese označení UN/EDIFACT. Kontrolu dodržování standardu, jeho správu a vývoj zajišťuje globální organizace GS1, která působí také v České republice a na Slovensku. EDIFACT je obecná a mezioborová norma, v rámci které vznikají konkrétní aplikační normy pro jednotlivá odvětví, jako je obchod, bankovníctví, automobilový průmysl, doprava, státní správa apod.

Pro oblast obchodu, zejména se spotřebním zbožím, je touto aplikační normou systém EANCOM. Jedná se o podmnožinu normy EDIFACT, která pro identifikaci zboží, služeb a komunikujících partnerských organizací využívá systému EAN kódů (EAN-UCC).

S rozvojem informačních technologií se začaly prosazovat zprávy ve formátu XML (ebXML), které se dnes již běžně používají. V zásadě však jde spíše o formu zpráv, přičemž obsah vychází z ustálených oborových norem UN/EDIFACT.

Mezi nové formáty založené na XML patří např. ISDOC (Information Systems Document), který by měl v budoucnu sloužit jako jeden z formátů pro elektronickou fakturaci. Zajímavostí je, že jeho budoucí podporu ohlásili významní výrobci účetních a ekonomických systémů v ČR. Díky této podpoře mohou zejména menší firmy přijímat faktury elektronicky s možností snadného importu do systému bez dodatečného zásahu dodavatele informačního systému, což může přispět k plynulejšímu rozvoji elektronické výměny dokumentů.

Typy zpráv

Standard EANCOM v sobě zahrnuje většinu dokumentů obvykle používaných v obchodní praxi. V našich podmínkách jsou v současné době nejvíce rozšířeny následující typy zpráv:

- ORDERS - Objednávka
- INVOIC - Faktura
- INVRPT - Přehled zásob
- DESADV - Avízo o odeslání zboží
- RECADV - Potvrzení příjmu zboží
- PRICAT - Katalog zboží a cen

A dále se používají tyto servisní zprávy:

- CONTRL - Kontrolní zpráva
- APERAK - Potvrzení o převzetí zprávy aplikací

Detailní seznam EDI zpráv, včetně popisu k čemu tyto zprávy slouží, je uveden v příloze na tohoto dokumentu.

Bezpečnost dat při EDI komunikaci

Otázky zabezpečení dat přenášených cestou EDI jsou řešeny jednak softwarově přímo v systémech EDI, dále použitím kryptografických metod (šifrování, klíče, digitální podpis) pro komunikaci mezi jednotlivými systémy a v neposlední řadě implementací digitálního podpisu a šifrování přímo do zpráv EDIFACT.

Elektronický podpis

Elektronický podpis slouží zejména pro:

- ověření identity podepisujícího
- ověření integrity zprávy (že zpráva nebyla změněna).

Elektronický podpis slouží k ověření totožnosti odesílatele dokumentu. Je to informace, zašifrovaná soukromým klíčem, která se připojuje k elektronickým datům, aby identifikovala odesílatele příjemci, a která rovněž zajišťuje integritu dat. Podpis se vždy vztahuje na data, ke kterým byl připojen.

Elektronický podpis je vytvořen pomocí:

- kryptografické transformace z elektronické zprávy nebo datového souboru
- soukromého klíče podepisujícího subjektu

Elektronický podpis má tyto vlastnosti:

- Identifikuje původce podpisu - příjemce bezpečně ví, kdo je autorem či odesílatelem zprávy
- Zaručuje integritu zprávy - příjemce má jistotu, že zpráva nebyla změněna v průběhu transportu, což ruční podpis může zajistit jen stěží
- Zaručuje nepopíratelnost - odesílatel nemůže popřít, že danou zprávu s daným obsahem opravdu odeslal
- Prostředky k podepisování může mít daná osoba pod svou výhradní kontrolou, tzn., že podpis nelze napodobit

Podle současné právní úpravy (září 2009) zákon nevyžaduje u účetních dokumentů vyměňovaných mezi subjekty prostřednictvím elektronické výměny dat (EDI) použití elektronického podpisu a to ani pro účely daňové evidence. Tato právní úprava vychází z doporučení EU o právních aspektech EDI, které již samo o sobě svou technologií zaručuje věrohodnost původu a neporušitelnost obsahu dokumentů.

2.

Základní typy
EDI řešení


Způsoby EDI komunikace se neustále vyvíjejí a již dávno EDI neznamená drahou technologií určenou pouze pro velké podniky se silným IT zázemím, tak jako tomu bylo v minulosti. Většinu EDI řešení lze zařadit podle způsobu zpracování a distribuce zpráv do tří základních kategorií:

- Výměna zpráv mezi koncovými subjekty
- Výměna zpráv prostřednictvím VAN operátora
- Zpracování a výměna zpráv prostřednictvím poskytovatele EDI služeb

Uvedené typy řešení se významně liší v náročnosti jejich zprovoznění pro zapojené obchodní strany. Z hlediska funkčnosti se jejich rozdílnosti v současné době až na výjimky (EDI provozované jen přes webové portály) stírají. V následujícím textu jsou popsány jejich hlavní rysy.

EDI komunikace slouží především k propojení informačních systémů nezávislých obchodních partnerů. Tyto informační systémy mohou obecně pracovat na různých softwarových a hardwarových platformách a úkolem EDI je propojení těchto systémů na základě obecně přijímaného standardu pro výměnu zpráv.

Pro realizaci EDI komunikace mezi různorodými informačními systémy slouží EDI konvertory.

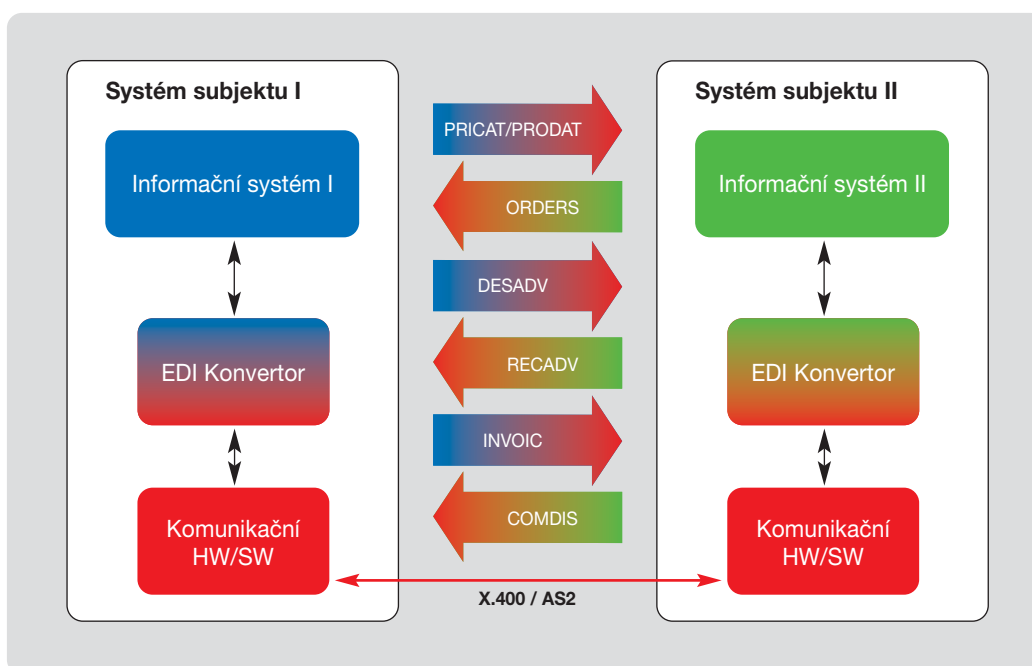
EDI konvertor je aplikace, která mění (konvertuje) data z podoby poskytované informačními systémy do EDI formátu, používaném pro přenos zpráv. Při příjmu zpráv pak EDI konvertor mění (konvertuje) data z EDI formátu do definované podoby, kterou jsou schopny podnikové informační systémy dále zpracovávat.

Výměna zpráv mezi koncovými subjekty

Klasické schéma výměny obchodních zpráv, tzv. end-to-end, je zobrazeno na níže uvedeném obrázku, ze kterého vyplývá, že každá z obchodních stran musí vlastnit konvertor a dále komunikační software pro připojení do datové sítě, jako je např. standardně používaná síť x.400. Jedná se o typ řešení, kdy je kompletně celá EDI komunikace pouze v režii obchodních stran bez využití třetího subjektu.

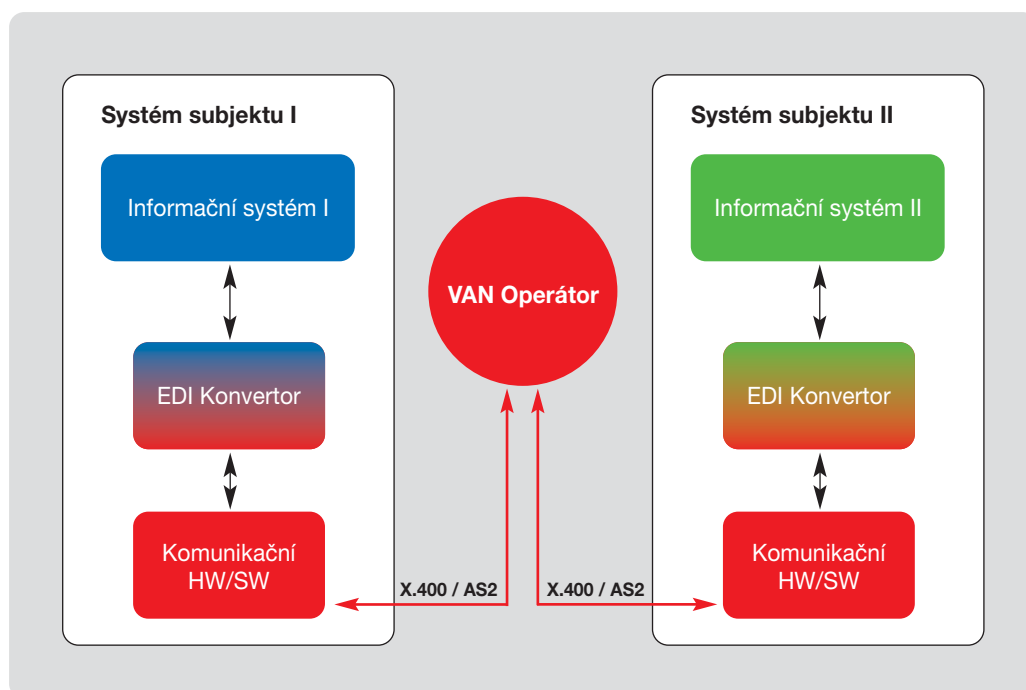
Konvertory patří mezi vysoce specializovaný software, čemuž odpovídají také jeho ceny a podobně je tomu i u komunikačních nástrojů pro speciální sítě.

Kromě vysokých pořizovacích nákladů je u těchto řešení nutné počítat také s náklady na správu, údržbu a provoz těchto systémů a také s náklady na jejich aktualizace, neboť se jedná o velmi dynamické odvětví.



Výměna zpráv mezi koncovými subjekty

VAN (Value Added Network) je síť s přidanou hodnotou, která kromě obvyklého účelu – přenosu dat, nabízí i další služby. U EDI komunikace je to typicky záruka za distribuci nezkradené informace k jejímu adresátovi. Schéma výměny zpráv přes VAN operátora je velmi podobné předchozímu způsobu, část starostí s provozem EDI řešení v této variantě přebírá VAN operátor, který provozuje síť s přidanou hodnotou.



Hlavní náplní VAN operátora je zejména zajištění distribuce standardních zásilek a zpráv, dále operátor obvykle figuruje také jako dodavatel software, tedy konvertoru a komunikačního software pro napojení na VAN síť.

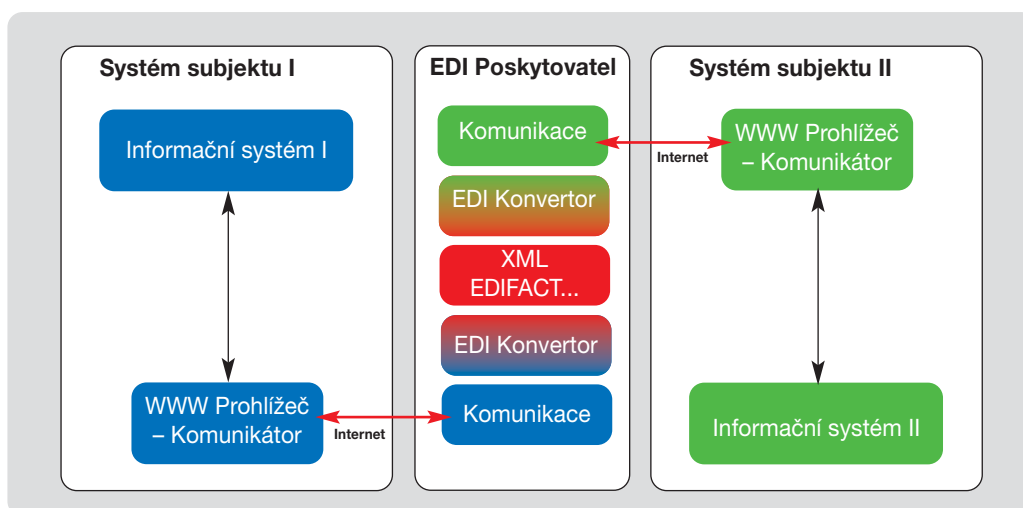
Konvertor a komunikační software v tomto případě stále zůstávají na straně klienta a s nimi i související pořizovací náklady a dále náklady spojené s jejich správou.

Zpracování a výměna zpráv prostřednictvím poskytovatele EDI služeb

V současné době existují typy EDI řešení, které jsou výhodné nejen pro velké společnosti, ale současně jsou dostupné také středním a malým společnostem. Podstatné je, že tato moderní EDI řešení odstranila nejběžnější překážku zavádění EDI, kterou byla pro většinu společností složitost systému a nevýhodný poměr mezi výkonem a cenou.

Schéma EDI řešení s využitím EDI poskytovatele vychází z modelu komunikace přes VAN operátora. Poskytovatel EDI služeb však provádí také konverzi zpráv. To spolu s využitím internetu jako hlavní platformy pro komunikaci znamená, že klient na své straně nepotřebuje žádný specializovaný konvertor a žádný specializovaný software pro komunikaci. Jejich funkce zajišťuje EDI poskytovatel, který takto obsluhuje více klientů a je schopen komunikovat i s ostatními EDI poskytovateli a jejich klienty.

Informační systém jednoho subjektu odešle data přes síť internet k EDI poskytovateli, který pomocí konvertorů změní data na svůj vnitřní standardizovaný formát (XML, UN/EDIFACT). Před odesláním zpráv adresátovi pak EDI konvertor změní data na formát příjemce a odešlou se pomocí internetu do informačního systému druhého subjektu.



Důležité je, že EDI řešení je dostupné přes běžně používanou internetovou síť a poskytovatel za uživatele přebírá veškeré činnosti, spojené s konverzí a doručením dat. Díky tomu odpadají klientovi náklady a režie spojené se správou EDI systému.

Mezi tento typ patří také řešení EDI ORION®, které v sobě zahrnuje tradiční nástroje EDI, napojení na standardní datové sítě a ostatní EDI poskytovatele. Díky tomu vytváří prostředí pro snadnou komunikaci mezi všemi společnostmi, nezávisle na tom, jaké EDI řešení používají. Jedná se o řešení poskytované formou služby (SaaS – software as a service, ASP – application service provider), pro které je typické:

- Celé řešení je u poskytovatele
- Veškeré zpracování a dohled řeší poskytovatel
- Minimální pořizovací náklady
- Automatický provoz

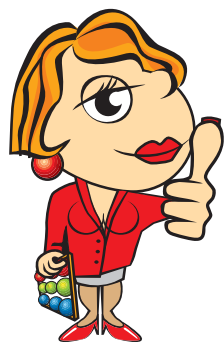
EDI provozované přes webový portál bez integrace s informačním systémem

Jednou z variant jak využívat elektronickou výměnu dat je i prostřednictvím webového portálu EDI poskytovatele. Nejedná se o plnohodnotné EDI řešení, protože neřeší propojení s informačním systémem a odpadají všechny přínosy, kvůli kterým je obvykle EDI komunikace zaváděna. Na druhou stranu umožňuje malým společnostem splnit požadavky jejich zákazníků, kteří EDI komunikaci využívají. Obvykle se uplatňuje pouze u velmi malého objemu přenášených dokumentů. Jeho výhodou je nízká cena a nezávislost na typu informačního systému.

Základní nevýhodou řešení využívající pouze webový portál je nutnost ručně zpracovávat všechny příchozí zprávy. Po přijetí EDI zprávy je nutné údaje ručně zadávat do informačního systému. Podobně je tomu i u odchodících zpráv (u dodavatelů se nejčastěji jedná o faktury, avíza dodávek), kdy naopak je nutné ručně přepsat údaje z informačního systému do formulářů umístěných na webu.

3.

Přínosy EDI komunikace



Mezi obecné přínosy EDI komunikace patří zejména nárůst efektivity, kvality informací a také úspory. Některé z přínosů samozřejmě vznikají až druhotně, je-li vhodně využito možností, které EDI poskytuje.

Co může společnost díky EDI v konečném důsledku získat a jaký vliv to bude mít na její činnost?

- zvýšení produktivity zaměstnanců
- snížení nákladů na poštovné, tisk, evidenci
- snížení nákladů na administrativu (personální)
- snížení počtu pozdních plateb - pozitivně působí na Cash flow
- přehlednější informace o prováděných platbách
- zrychlení toku dokumentů
- zjednodušení předávání dokladů a jejich archivaci
- omezení chybovosti při ručním zadávání dat
- zvýšení bezpečnosti předávaných dokumentů
- zkvalitnění vztahů mezi obchodními partnery
 - menší počet nesrovnalostí v rámci obchodního styku
- jednotná komunikace rozdílných systémů a subjektů
- efektivnější plánování a řízení výroby, obchodu a cash flow
- jednodušší zásobování a strategické plánování dodávek

Jaké jsou další důvody k zavádění EDI v České republice?

Pro kvalitní využití EDI jsou v České republice (i v okolních zemích) vhodné podmínky, na kterých se podílí zejména tyto skutečnosti:

- EDI podporuje většina obchodních řetězců, další se na EDI komunikaci připravují.
- EDI již není doménou pouze segmentu retailových řetězců. Ve velké míře se využívá také v DIY (hobbymarkety) a proniká do dalších oblastí.
- EDI je standard, proto není využití omezeno jen na komunikaci s obchodními řetězci ČR, ale je možné jej využívat také pro komunikaci se zahraničními obchodními partnery.
- Sjednocení procesů. EDI nestandardizuje jen formu komunikace, ale také procesy.
- Nárůst "pokrytí" EDI se začíná projevovat také záměnou rolí. Dodavatel může používat EDI nejen pro styk se svými odběrateli, ale také pro výměnu dokladů se svými subdodavateli. Společnosti začínají EDI využívat nejprve jako dodavatelé a následně rozšiřují použití EDI do oblastí, kde jsou sami odběrateli.
- Snadná dostupnost vhodných EDI řešení a služeb, které minimalizují finanční i technické nároky na zřízení i provoz EDI a zvyšují spolehlivost tohoto způsobu komunikace.

Snaha o zefektivnění a zkvalitnění procesů ve firmě - tedy využití výhod a přínosů EDI motivovalo v minulosti především velké odběratele zboží a služeb k nasazení této technologie. V poslední době se však stále častěji setkáváme s formou tohoto motivu jako s hlavním požadavkem a kritériem při zavádění EDI: „Když už musíme zavést EDI, ať nám alespoň zefektivní a zkvalitní procesy ve firmě”.

Toto správné pojetí – spolu s vhodně zvoleným EDI řešením – přináší výhody elektronické výměny dat jak straně odběratelské, tak dodavatelské.

Postup zavádění EDI

Zavádění EDI vyžaduje úzkou koordinaci mezi dodavatelem zpráv, příjemcem zpráv a provozovatelem EDI serveru (tím mohou být právě oni nebo EDI poskytovatel). Následující postup zavádění EDI platí pro v současnosti nejvíce využívanou variantu EDI, kterou je využití služeb EDI poskytovatele. Jedná se o variantu, kdy je EDI integrováno přímo do informačního systému, což umožňuje využívat všech jeho výhod plynoucích z automatického provozu.

Jednotlivé kroky zavádění EDI jsou ve stručnosti tyto:

- zmapování stavu, analýza potřeb a zdrojů
- seznámení se s možnostmi, výběr vhodného řešení
- registrace a podpis smlouvy s EDI poskytovatelem (např. CCV Informační systémy).
- příprava inhouse formátů pro výstup z podnikového informačního systému
- příprava inhouse formátů pro vstup do podnikového informačního systému

- zajištění přístupu k internetu – dnes již standardní záležitost, kapacitně postačí i vytáčené připojení k internetovému providerovi
- zajištění identifikačního čísla (EAN) společnosti – přiděluje organizace GS1, v některých případech nemusí být identifikační číslo EAN nutné
- vytvoření ověřovacích zpráv, kontrola jejich úplnosti a správnosti
- přenos ověřovacích zpráv a jejich načtení do podnikového informačního systému, ověření jejich správnosti a úplnosti
- podpis dodatku smlouvy s odběratelem/dodavatelem o poskytování elektronických dat
- ověřovací provoz EDI výměny zpráv
- vyhodnocení ověřovacího provozu
- spuštění ostré výměny EDI zpráv.

Celý proces zavedení EDI trvá cca. 45-90 dnů a obvykle záleží zejména na možnostech používaného informačního systému a jeho přípravě. CCV Informační systémy nabízí producentům informačních systémů jako standardní součást služeb poradenství a konzultace, které pomáhají klientům celou implementaci EDI zefektivnit a urychlit.

V případě implementace standardně používaných zpráv se systémem, který již EDI modulem disponuje je nasazení obvykle možné do 7-14 dnů. U systémů, s jejichž producenty/implementátory spolupracujeme, je tato doba často ještě kratší. Na druhou stranu mohou dobu implementace ovlivnit specifické požadavky či jiné okolnosti.

Při připojování nových obchodních partnerů je dále nutno dodržovat podmínky pro EDI komunikaci tohoto partnera, který může mít specifické požadavky na testovací provoz, formu nebo obsah zpráv. U obchodních řetězců může jít o využívání různého formátu EDI zpráv v rámci norem systému EANCOM.



4.

Jaké zvolit řešení pro elektronickou výměnu dat?

Někdy se setkáváme s chybnou implementací EDI, díky které se EDI stává nikoliv pomocníkem, ale přítěží, která komplikuje práci a navíc stojí peníze. Společnost si např. pod "tlakem" obchodního řetězce zakoupí nákladný EDI systém, ale neproběhne integrace, sladění procesů a výsledkem může být to, že obsluha objednávky tiskne z EDI systému a přepisuje do podnikového informačního systému. Důvody mohou být různé:

- chybějící podpora ze strany implementátora či producenta podnikového systému, EDI poskytovatele či prodejce EDI
- neochota společnosti změnit vnitřní procesy
- obavy z rozsahu a důsledků změn
- jiné, specifické důvody

V podobných případech je doporučováno provést důkladnou rozvahu a zvážit další kroky. EDI řešení opravdu dokáže přinášet úspory, šetřit práci a zefektivňovat obchodní procesy. Čím dříve se potřebné změny provedou, tím více se ušetří a tím dříve EDI začne přinášet něco navíc.

Pozor na „skryté“ náklady

Při rozhodování o výběru poskytovatele EDI řešení se zákazníci často zajímají jen o cenu za přenesenou zprávu, případně za přesený objem dokumentů. Často se zapomenou informovat o jednotlivých typech poplatků, které jsou se službami spojeny, nemusí být na první pohled zřejmé a projeví se až při samotném provozu nebo při záměru komunikaci rozšířit či upravit. Nezapomeňte se u poskytovatele před uzavřením smlouvy informovat:

- Jaké jsou náklady na rozšíření EDI s další protistranou?
- Jaké jsou náklady na zprovoznění nového typu EDI zprávy?
- Platí se i za systémové EDI zprávy, tj. kontrolní, potvrzovací či notifikační zprávy (např. CONTROL, COMDIS, AUTACK nebo APERAK)? Jak často jsou tyto zprávy zasílány?
- Jak je to s využíváním nových formátů zpráv? Typicky se stává při přechodu obchodního řetězce na nové formáty EANCOM 2002, změně nebo úpravě podnikového systému
- Které doplňkové služby jsou zdarma a které jsou placené? Upozornění, avíza, archivace apod.

5.

Proč EDI komunikace s řešením EDI ORION®

Řešení ORION® v sobě přináší všechny výhody a sílu klasických EDI řešení, které však zpřístupňuje pomocí nejmodernějších internetových technologií široké veřejnosti. Jedná se o unikátní produkt vyvinutý společností CCV Informační systémy, který umožňuje vystavovat, odesílat, přijímat a archivovat elektronické dokumenty od ostatních partnerů a orgánů veřejné moci a zároveň zajišťuje jejich přímou výměnu s ekonomickým systémem. Zahrnuje objednávky, faktury, dodací listy, logistické doklady i úřední dokumenty. Tímto spojením vzniklo technologicky vyspělé, moderní řešení pro komplexní služby v rámci různých způsobů elektronické výměny dat, dostupné jak malým výrobcům a podnikatelům, tak i velkým producentům a obchodním řetězcům s minimálními nároky na výkon stávajícího vybavení firmy, údržbu, správu a obsluhu ze strany klienta. Nevyžaduje žádnou počáteční investici do nového HW nebo SW, protože zákazník si především pořizuje službu pro komplexní zajištění elektronické výměny dat.

Mezi výjimečné vlastnosti EDI ORION® patří:

- výkon - svou komplexností jde o unikátní řešení na trhu
- dostupnost - vhodné jak pro malé podniky, tak pro velké obchodní řetězce
- široké uplatnění - podpora všech na trhu používaných formátů obchodní e-komunikace, vč. ISDOC
- chytré funkcionality – např. umožňuje automatické sledování příjmu dodávek, které plní funkci rozdílové zprávy
- uživatelský komfort - přehledné deníky pro jednotlivé typy dokumentů
- správa datové schránky v samostatných denících
- nastavení přístupových práv - rozdělení přístupu k agendám podle rolí na straně uživatele



Více informací ze světa EDI komunikace a bezpapírové fakturace a mnoho dalšího z oblasti trhu, technologií a legislativy naleznete na portálu EDIZONE na adrese www.edizone.cz

CCV Informační systémy

Společnost CCV Informační systémy je na trhu od roku 1992 a patří k významným hráčům domácí scény oboru informačních systémů. Zároveň je čelným poskytovatelem elektronické výměny dat s působností převážně v České republice a na Slovensku.

CCV Informační systémy poskytuje komplexní dodávky ve vývoji, poradenství a implementaci podnikových informačních systémů (ERP Systémů), jeho nadstavbových řešení (Warehouse Management System, Business Intelligence) a dalších softwarových aplikací pro vybrané oblasti podnikání. Specializuje se na řešení pro poskytování elektronické výměny dat (EDI/B2B), provozuje clearingové (konsolidační) centrum ORION® a komplexně zabezpečuje bezpapírový oběh obchodních a logistických dokladů. Pro státní správu vyvíjí CCV Informační systémy speciální internetová řešení (registry, portály).

5.

Přílohy


 Slovníček
pojmů

ASP (*Application Service Providing*) - Poskytování aplikací zákazníkovi prostřednictvím internetu. Jde o novou formu outsourcingu, měnící původní výrobky na služby.

EAN (*European Article Numbering*) - Evropský systém pro číslování zboží.

EANCOM - Mezinárodní norma EDI spravovaná EAN International, která je v souladu s normou UN/EDIFACT a tvoří její podmnožinu.

EDI (*Electronic Data Interchange*) - Elektronická výměna dat. Bývá definována jako elektronická výměna obchodních a jiných dokumentů v podobě strukturovaných zpráv mezi dvěma nezávislými informačními systémy nebo subjekty.

EDI Konvertor - EDI konvertor je aplikace, která mění (konvertuje) data z jedné podoby do podoby druhé. Obvykle jde o převod z tzv. inhouse formátu používaného informačním systémem do společného EDI formátu a obráceně.

E-Commerce (*Electronic Commerce*) - Vedení obchodní komunikace a řízení prostřednictvím elektronických metod, jako jsou například EDI a systémy automatického sběru dat.

GIAI - Zkratka Globálního identifikátoru pro jednotlivou fyzickou jednotku v EAN UCC.

GLN - Zkratka Globálního lokalizačního čísla EAN UCC, využívající standardní číselnou strukturu EAN/UCC-13.

GTIN - Zkratka Globálního čísla pro obchodní položky v EAN UCC.

INHOUSE Formát - Nestandardní formát zpráv, se kterým umí pracovat podnikový informační systém. Při komunikaci s jinými subjekty je zpráva z tohoto formátu překládána EDI konvertorem do standardního či jiného požadovaného formátu.

ITF (*Interleaved Two Of Five*) - Proložené dvě z pěti. Jedná se o vyjádření čárového kódu EAN UCC 13 nebo EAN UCC 14, používá se pro označování obchodních jednotek zboží.

Jednotka balení (*Package unit*) - Funkční spojení výrobku s obalem upravené a vybavené podle svého určení (např. jednotka spotřebitelského, obchodního a přepravního balení).

Logistická jednotka (*Logistic unit*) - Položka jakéhokoliv složení vytvořená pro přepravu nebo skladování, kterou je nutno spravovat prostřednictvím dodavatelského řetězce.

Logistická varianta (*Logistical variant*) - První číslice kódu EAN/UCC-14, která se mění k označení různých jednotek obchodního balení obsahující stejné jednotky spotřebitelského balení.

Obchodní balení (*Trade - package*) - Jednotka balení obsahující určitý počet stejných jednotek spotřebitelského balení nebo skupinového balení, které usnadňuje prodej, evidenci a skladování v obchodní síti.

Přepavní balení (*Transport package*) - Jednotka balení zajišťující přepravu, manipulaci a skladování jednotek spotřebitelského a obchodního balení nebo výrobků.

Skupinové balení (*Grouped package*) - Určitý počet jednotek spotřebitelského balení společně zabalených tak, že tvoří větší jednotku balení.

SSCC (*Serial shipping container code*) - Sériový kód pro přepravní balení - Jedinečná identifikace logistických jednotek používajících standardní 18číslicovou číselnou strukturu.

Standardní zpráva - Předem definovaný typ zprávy, kde každá položka má své místo.

Strukturovaná data - Data, která jsou definována syntaktickými pravidly (např. definice oddělovačů, délky položek).

UCC (*Uniform Code Council*) - Organizace v USA, která spravuje a řídí systém EAN UCC v USA a v Kanadě.

UN/EDIFACT (*United National/Electronic Data Interchange for Administration Commers and Transport*) - pravidla OSN pro elektronickou výměnu dat ve správě, obchodě a dopravě.

VAN (*Value Added Network*) - Síť s přidanou hodnotou, tedy síť, která kromě obvyklého účelu - přenosu dat, nabízí další služby.

XML (*Extensible Markup Language*) - Značkovací jazyk. Patří do stejné skupiny jako HTML, je však zaměřen na popis struktury a obsahu dokumentu.

**Vybrané typy
EDI zpráv**

APERAK (*Application error and acknowledgement message*) – *Potvrzení o převzetí zprávy aplikací*

Zprávu zasílá příjemce EDI zpráv jejich odesílateli. Zpráva informuje o úspěšném zpracování nebo chybách při zpracování zpráv aplikací příjemce.

COMDIS (*Commercial Dispute*) - *Obchodní námitka*

Zprávu zasílá odběratel prodávajícímu pokud se vyskytne v přijaté faktuře nějaká nesrovnalost (nesprávná cena, špatná identifikace zboží, nedodané zboží apod.). Odběratel touto zprávou oznamuje odmítnutí faktury s chybami nebo její případné přijetí s výhradami a požadavek na opravu chyb.

CONTRL (*Syntax and Service Report*) - *Kontrolní zpráva*

Zprávu zasílá příjemce EDI zpráv jejich odesílateli. Kontrolní zpráva syntakticky potvrzuje nebo zamítá přijatou zprávu nebo funkční skupiny zpráv.

DESADV (*Despatch Advice*) - *Avízo o odeslání zboží*

Zpráva specifikuje podrobnosti o dodávaném zboží podle podmínek dohodnutých mezi kupujícím a dodavatelem. Zpráva by měla být vždy zasílána před fyzickou dodávkou zboží, aby umožnila příjemci získat přesné informace o dodávaném zboží (jeho množství, způsobu balení apod.) a tím mu umožnila včasnou přípravu na fyzickou přejímku zboží. Obdoba dodacího listu.

IFTMAN (*Arrival Notice*) - *Avízo příchodu zásilky*

Zprávu zasílá přepravní firma příjemci zásilky s detaily o jejím dodání. Zprávu je také možno využít jako důkaz o dodání. Jedna zpráva vždy odpovídá jedné zásilce.

INVOIC (*Invoice*) - *Faktura*

Zprávu zasílá dodavatel odběrateli jako výzvu k zaplacení za zboží či služby. Stejná zpráva může plnit i funkci proforma-faktury, zálohové faktury, dluhopisu nebo dobropisu. Prodávající může fakturovat jednu nebo více transakcí (podle jedné nebo více objednávek). Faktura může obsahovat údaje o platebních podmínkách, podrobnosti o dopravě a další doplňující informace pro celní nebo statistické účely u zahraničních zásilek.

INVRPT (*Inventory Report*) - *Přehled zásob*

Zpráva umožňuje odběrateli a dodavateli vyměňovat si informace o současných a plánovaných nebo cílových skladových zásobách. Obvykle obsahuje informaci o počátečním stavu, současném stavu, pohybu zásob apod.

ORDERS (*Purchase Order*) - *Objednávka*

Zprávu zasílá zákazník dodavateli, aby objednal zboží nebo služby v požadovaném množství spolu s případnou specifikací místa a termínu dodání.

PARTIN (*Party Information*) - *Informace o organizaci*

Tato zpráva by měla být první informací, kterou si obchodní partneři vymění při zahájení EDI komunikace. Poskytuje komunikujícím organizacím základní matriční data o partnerské organizaci, jako je GLN, adresa organizace, kontaktní osoby a další data administrativního, obchodního či finančního charakteru. Zpráva je také zasílána při změně výše uvedených údajů.

PRICAT (*Price/Sales Catalogue*) - *Katalog zboží a cen*

Zprávu zasílá dodavatel svým zákazníkům. Zpráva je využívána buď jako aktuální katalog či seznam všeho zboží nabízeného dodavatelem nebo jako oznámení o změnách v nabízeném sortimentu zboží. Katalog by měl obsahovat také další logistické, obchodní a cenové informace k jednotlivým uvedeným položkám.

RECADV (*Receiving Advice*) - *Potvrzení příjmu zboží*

Zprávou potvrzuje odběratel dodavateli příjem zboží. Zpráva je zpravidla odpovědí na zprávu DESADV a vztahuje se k jednomu expedičnímu místu dodavatele a jednomu místu dodání. Ve zprávě také mohou být řešeny případné nesrovnalosti v dodávce zboží.

RETANN (*Announcement For Returns*) - *Oznámení o vrácení zboží*

Zpráva je využívána, pokud chce organizace vrátit jiné organizaci dodané zboží z určitého specifikovaného důvodu (k opravě, z důvodu poškození apod.) nebo pokud byly zjištěny nesrovnalosti (omylem dodané zboží, zboží s prošlou záruční lhůtou) až po potvrzení příjmu zboží zprávou RECADV a odběratel požaduje výměnu zboží apod.