

# Nástup EDI do informačního systému

## Je EDI moderní nástroj obchodní komunikace, nebo luxusní hračka retailových řetězců?

David Reichel

Elektronická výměna dat představuje komunikační technologii založenou na bezpapírovém obchodním styku. Z původně nutného zla, prosazovaného velkými obchodními řetězci, se díky moderním řešením EDI stal nepostradatelný pomocník mnoha velkých i malých firem, prostřednictvím kterého je možné efektivně vyměňovat a zpracovávat celou řadu dokladů, od elektronických objednávek až po elektronické faktury.

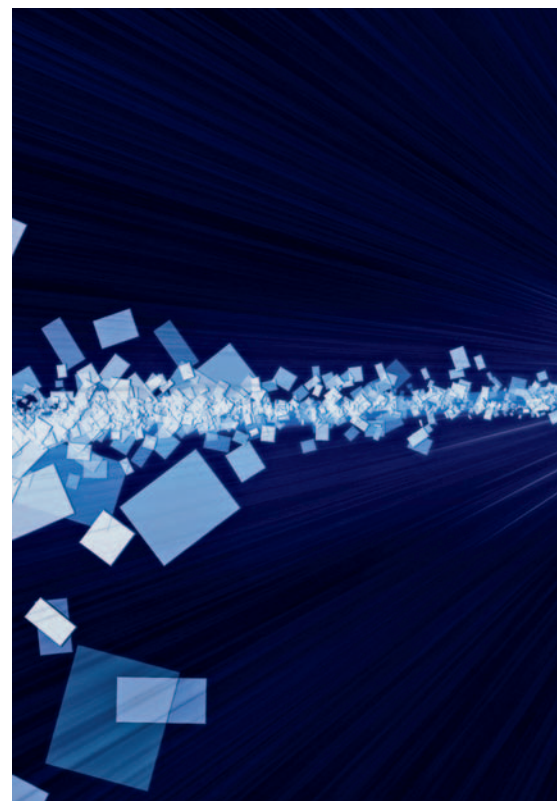
Zavádění EDI (electronic data interchange) komunikace mezi dodavateli a odběrateli se v dnešní době zejména u obchodních firem stává všeobecně vyžadovaným standardem. V případě komunikace s obchodními řetězci v ČR, které ovládají rozhodující část trhu, je schopnost EDI komunikace dokonce součástí nově uzavíraných obchodních smluv a je na ni kladen velký důraz. Proto řešení EDI u daného informačního systému může být pro dodavatele obchodních řetězců i hodnotícím kritériem při výběru nového informačního systému, nebo argumentem pro změnu systému stávajícího. Elektronická výměna dat je v dnešní době v dodavatelsko-odběratelských vztazích postavena na úroveň logistických služeb partnera či dalším významným faktorem konkurenceschopnosti.

### Co brání rychlejšímu rozšíření EDI?

Málokdo ví, že první projekty tohoto typu vznikaly už v šedesátých letech minulého století v automobilovém průmyslu, větší popularizace EDI začala až po roce 1998. Stávající daňové zákony dávají elektronické komunikaci jasný rámec od roku 2004, přesto je po letech teoretické dostupnosti stále podceňovanou potřebou při řešení optimalizace požadavků podniku a implementaci podnikového informačního systému. Žádný překotný technologický

skok do budoucnosti se nekonal. Stejně jako pořad nejsou standardem bezpapírové kanceláře, naopak tržby firem z oblasti tisku rostou více než dříve. K negativnímu chápání EDI často přispěly také donucovací metody samotných řetězců a sankce jejich dodavatelům a v minulosti minimální cenová konkurence v nabídce EDI řešení, které tak znamenalo významnou investici. To podstatné, co ovšem poptávku postupně formuje, je, že si podniky uvědomují potřebu úspory papíru, poštovního, archivačních prostor, a především peněz a času.

Skokový efekt do budoucnosti nečekáme ani dnes, přesto lze tvrdit, že růstový trend EDI nabírá rychle novou dynamiku, a to díky cenové dostupnosti moderních řešení, a hlavně schopnosti některých dodavatelů pro snadnou integraci do ERP. Není už žádnou luxusní hračkou pro IT manažery nadnárodních obchodních společností, ale běžnou součástí obchodních vztahů, a to včetně domácích firem a nezávislého trhu. Celkový počet aktivních tuzemských firemních uživatelů EDI se odhaduje jen v retailu na více než jeden a půl tisíce (k tomu je třeba přičíst desítky tisíc aktivních účtů zahraničních partnerů) a miliony účetních dokladů. EDI komunikaci přitom používají dvě třetiny firem ze žebříčku top 50 za loňský rok, z prvních deseti je jich devět. Kromě toho vzala EDI na vědomí také státní správa, a proto nemusí být komunikace



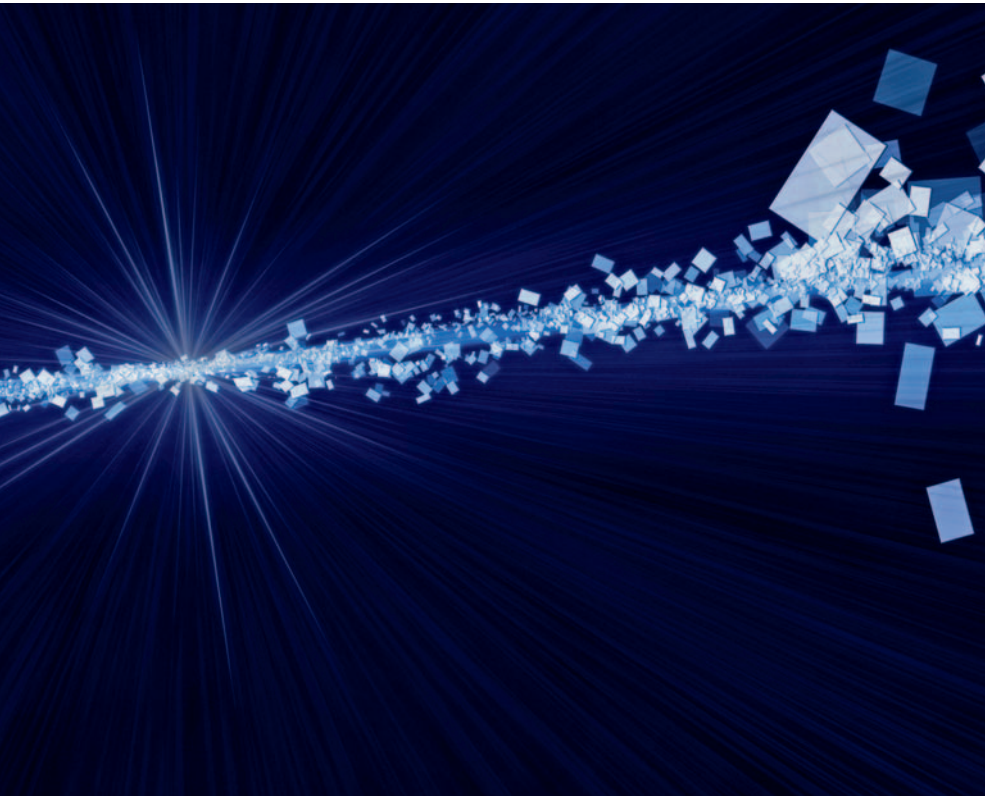
s některými úřady konečně dublována papírovými doklady.

### Zvolte EDI, které nemusí být jen náklad

Přestože se v poslední době situace na trhu EDI výrazně mění, donedávna byly některými řetězci doporučovány nákladnější EDI systémy s řadou omezení. Tyto nákladné systémy nedělají radost ani dodavatelům ERP systémů, neboť finančně náročná je rovněž implementace do ERP systému, a zejména pak následná údržba a rozšiřování. Po takové zkušenosti pak u podniků přetrvává pocit, že EDI je drahé a je to náklad, který něco přinese jen velkým dodavatelům a řetězci.

### Co je EDI?

Elektronickou výměnu dat (EDI) je možné definovat jako elektronickou výměnu obchodních a jiných dokumentů v podobě strukturovaných zpráv mezi dvěma nezávislými informačními systémy. Jde o technologii, která umožňuje plynulý přechod od podnikových či oborových norem k mezinárodním normám (evropský standard) tak, aby pro informační toky stejně jako pro obchodní aktivity byly čím dál méně patrné geografické nebo legislativní hranice, případně i jazykové odlišnosti.



Opak je však pravdou. Díky moderním B2B/EDI řešením může přínosy, které byly dříve doménou jen velkých dodavatelů a řetězců, využívat prakticky každý. Metody a způsoby práce, které šetří peníze velkým dodavatelům, mohou šetřit peníze prakticky každému. Pro dodavatele je důležité, že nejde o žádné nové a neověřené technologie, ale o tradiční a ověřená řešení. Díky moderním B2B systémům využívajícím internetové rozhraní, jsou však dnes dostupná i menším a středním dodavatelům. Díky efektivnímu provozu je čím dál tím více oceňují a využívají také střední a velké společnosti, které jsou také pod tlakem na snižování nákladů.

### EDI se nehodí pro každého

U dodavatelů s větším počtem dokladů (již od desítek týdně) nebo s velkým počtem položek není třeba nad EDI komunikaci dlouho uvažovat. EDI svými přínosy minimálně vyváží nezbytné náklady na jeho zřízení a provoz.

Problém je spíše u dodavatelů s malým počtem dokladů. EDI komunikace je totiž často vyžadována také po dodavatelích, kteří mají jen jednu objednávku týdně (typicky dodávky přes cross-docking). V těchto případech je úspora času minimální (v případě malého sortimentu nulová), stejně jako úspora za bezpapírové doklady.

Největší překážkou je v těchto případech nikoliv investice do EDI, ale do integrace s použitým objednávkovým, skladovým a účetním systémem. Dodavatel pak obvykle používá EDI bez integrace. Dobrou zprávou pro firmu s malým počtem dokladů může být alespoň to, že i pro ně jsou k dispozici EDI řešení, která mohou využívat velmi jednoduše a v těchto omezených případech také za symbolické ceny, takže byt nemají z EDI žádný praktický přínos, nemusí pro ně být ani příliš velkým nákladem.

### Zavedení systému nemusí být vždy drahé

Ačkoli se zdá být celý proces složitý, znamená to, že je nutné investovat obrovské částky. Podpora EDI dnes bývá stále častěji součástí podnikových informačních systémů, a i v případě, že tomu tak není, je obvykle možné s moderními EDI systémy propojení rychle a s minimálními náklady zajistit.

Při využití systémů EDI dodávaných formou služby pak odpadají nejen jednorázové investice, ale minimalizují se také provozní náklady. U menších dodavatelů, kteří z důvodu malého počtu dokladů neuvažují o integraci s informačním systémem, jsou dostupné webové služby, které umožní jednoduchou práci s doklady, jejich vystavování na základě prvotního dokladu apod. Pak může EDI využívat

skutečně každý. Záměrem o EDI tak již nemusí nakupovat specializovaný software, ani nový hardware. Naprosto postačuje kvalitní připojení k internetu a o vše ostatní se již postará poskytovatel. EDI komunikace je tak nejen dostupnější, ale také spolehlivější a bezpečnější, neboť forma služby omezuje vliv lidského faktoru na straně uživatelů.

### Podstatnou složkou EDI jsou kontrolní mechanismy

Fungování systému EDI si lze jednoduše představit tak, že má funkci jakéhosi tlumočnicka mezi různými informačními systémy. Na jedné straně je odběratel, na druhé dodavatel a navzájem si vyměňují objednávky, faktury, dodací listy atd. Tyto doklady sice většinou pořizují v rozdílných informačních systémech, aplikace EDI je však schopna veškeré doklady konvertovat do univerzální společné podoby. V moderních systémech pro obchodní společnosti mohou být volitelnou součástí EDI také číselníky zboží nebo ceníky dodavatelů (s možností průběžné aktualizace), takže může také kontrolovat správnost údajů, které doklady obsahují. Standardně kontroluje jejich formální náležitosti, jako je obsah povinných údajů, například datum vystavení a splatnosti, rozlišení odběratele apod. V praxi probíhá například zpracování objednávky tak, že odběratel ji pořídí a pošle do EDI. Systém ji zkontroluje a případné chyby odběrateli nahlásí. Ten ji opraví a přes EDI ji pošle dodavateli v dohodnuté

### Výhody používání EDI

Elektronické zpracování spoří energii, čas a papír

- **Přehlednější procesy** – rychlé a snadné dohledání všech dokladů a souvisejících informací včetně zjištění aktuálního stavu rozpracovanosti.
- **Úspora lidských zdrojů** – procesy jako zadávání údajů do počítače, ruční zpracování dokumentů, balení, distribuce nebo archivace probíhají automaticky.
- **Rychlejší procesy** – doklad je doručen adresátovi téměř okamžitě, odesílatel vždy obdrží potvrzení o doručení dokumentu a jeho dalším zpracování (kontrola správnosti údajů, zaúčtování, proplacení). Automatický proces párování dokladů umožňuje, aby likvidace elektronických faktur proběhla zcela automaticky bez dalších lidských zásahů.

strukturu. Podobným procesem prochází i faktura, ale v opačném směru. Dodavatel fakturu vystaví, systém EDI ji zkontroluje, případné chyby nahlásí a po opravě ji odešle odběrateli. Systém jedné straně automaticky potvrzuje akceptaci dokladu stranou druhou, oběma partnerům navíc poskytuje přehled o momentálním stavu zpracování dokladu. Uvedené postupy platí i pro společnosti typu obchodních aliancí s tím rozdílem, že při centrálních nákupech přibude doprostřed komunikačního řetězce ještě vedení firmy, které se prostřednictvím EDI obrací jednak na své členy, jednak na dodavatele. Interní komunikace může být samozřejmě řešena i jiným způsobem, ale pro komunikaci se stovkami různých dodavatelů je využití EDI asi jedinou efektivní cestou. Pro dodavatele takovýto způsob předávání dokladů znamená, že nemusí přepisovat objednávku, čímž se předejde chybám, a kromě toho se ušetří pracovní síla. Také se zrychlí cash flow – při klasickém způsobu posílání se stává, že se faktura ztratí nebo že v případě chybných údajů jednou nebo i vícekrát znovu putuje mezi odběratelem a dodavatelem. Díky využití EDI je však dodavatel na chyby obratem upozorněn, po jejich opravě EDI systém fakturu doručí, nahlásí její přijetí a dodavatel ví, že běží lhůta splatnosti. Odběratel má v tomto systému zase jistotu, že objednávka byla přijata, mimoto mu EDI umožňuje automatizovat položkovou likvidaci faktur. Pro oba účastníky se zrychlí a zlevní archivace dokladů a jejich případné dohledávání.

### Data chrání řada systémových opatření

V době informačního pirátství se ovšem nabízí otázka, jak jsou citlivé obchodní informace zabezpečeny proti zneužití třetí osobou. Ta obecnější rizika vyplývají ze samotného principu B2B integrace, protože firma komunikující pomocí EDI své ekonomické systémy do jisté míry otevírá, byť přesně definovaným způsobem. Tyto obavy ale řeší použití šifrovaného komunikačního protokolu HTTPS. Další rizika spočívají v modifikaci zprávy (cestou k příjemci ji někdo úmyslně nebo neúmyslně změní), změně pořadí zpráv, přetvářce (někdo se vydává za někoho jiného), přístupu neoprávněné osoby do systému, odmítnutí původu nebo příjmu zprávy (ten, kdo zprávu poslal, případně ten, kdo ji přijal, to následně popírá) a prozrazení obsahu zprávy. EDI systémy proto musí obsahovat

adekvátní bezpečnostní funkce, které odhalí jakoukoli modifikaci, jednoznačně určí osobu, která zprávu odeslala, umožní přístup ke komunikaci pouze oprávněným osobám a zabrání možnosti odmítnutí původu nebo příjmu zprávy či z hlediska důvěrnosti zajistí šifrování zprávy během přenosu. A protože v současné době rostou nároky také na informace, jak a kdy faktura vznikla, elektronický podpis se někdy doplňuje i „časovým razítkem“. Protože je však považováno za poměrně nákladnou záležitost, používá se pro běžnou výměnu obchodních dat jen výjimečně a hlavní využití má například v elektronických archívech dokladů.

### Příklad, jak předejit reklamacím

EDI komunikace začíná pokrývat i další obchodní procesy. Společnost CCV nedávno připravila novou verzi svého EDI řešení Orion rozšířenou o párování obchodních případů, včetně zpracování a porovnávání objednávek, aviz dodávek a aviza příjmu. Unikátní projekt proběhl mezi společnostmi Nestlé Česko a Globus. Dodavatel po obdržení objednávky informuje odběratele, kdy zboží dodá, případně s jakými omezeními. Odběratel po doručení zboží avizuje dodavateli, co přijal, a dodavatel teprve na základě této příjemky vystaví fakturu. Pokud se avízo dodávky liší od aviza příjmu, dodavatel může ihned začít zjišťovat, proč se tak stalo, a nemusí čekat až na to, zda odběratel bude fakturu reklamovat. Tento postup výrazně sníží počet dobropisů a reklamací, tedy opět ušetří pracovní sílu – faktury je možné likvidovat automaticky, kdežto k vyřízení dobropisů nebo reklamací je vždy zapotřebí zásahu člověka. Přínosem takového řešení je, že tyto informace má dodavatel jednoduše k dispozici i bez zpracování příjmelek ve svém informačním systému, které na tyto zprávy zatím nejsou připraveny.

### Možná úskalí integrace EDI do ERP

Problémem implementace do ERP je, pokud probíhá pouze dle obecné dokumentace poskytovatele bez zohlednění konkrétních požadavků protistrany podniku (nejčastěji obchodního řetězce). Během testování a ladění se pak také řeší konkrétní požadavky a nedostatky, takže výsledkem je sice funkční řešení, ale pouze pro konkrétní obchodní řetězce, řešení není nijak univerzální. Při každém dalším požadavku na EDI

komunikaci s novou protistranou se pak musí často zasahovat do již implementovaného řešení, což znamená nejen vyšší pracnost, ale samozřejmě také další náklady. Třetím úskalím je nedostatečná zpětná vazba, kdy implementátor pracuje s tzv. inhouse souborem. Pokud má jen zpětnou vazbu od obchodního řetězce, nemusí být zpětná vazba vždy konkrétní a čitelná, řetězec může pracovat s jiným typem „inhouse“ nebo s přenosovým formátem (EDIFACT), což celý proces protahuje a prodražuje.

Jak z toho ven? Stále více producentů ERP systémů se přesvědčuje o výhodách integrace s poskytovatelem komplexní EDI služby, který zajišťuje zpracování formou služby, nebo chcete-li outsourcingu. Poskytovatel s producentem či implementátorem ERP systému probere díky kvalifikované znalosti problematiku komplexně a již při úvodní implementaci a následujícím testování zohlední obecné požadavky (celou množinu požadavků jednotlivých protistran) tak, aby řešení bylo co nejšířší použitelné. Hlavní výhodou je, že požadavky na komunikaci s novými partnery pak obvykle neznamenají žádný zásah do ERP systému, neboť vše potřebné zajišťuje poskytovatel EDI služby, a to včetně nejrůznějších individuálních požadavků.

Často nastane potřeba následné lokalizace při rozšíření komunikace o zahraniční partnery, požadavku tuzemských plateb v cizí měně nebo uvádění dvojí rekapitulace DPH. V případě zcela nových požadavků, kdy je nezbytné rozšířit data vyměňovaná mezi ERP a EDI systémem, pak stačí pouze jediná změna na straně ERP, kterou je možné postupně s novými verzemi plošně instalovat u všech zákazníků. Odpadá tak udržování různých variant exportů a importů v závislosti na uživateli ERP systému nebo jeho obchodním partnerovi. Producenti a implementátoři ERP systémů mají více prostoru věnovat se své problematice a svým zákazníkům a nemusí se stávat specialisty na různorodé požadavky obchodních řetězců či zvyklostí zahraničních partnerů. ■

Autor je uznávaným odborníkem na elektronickou obchodní komunikaci a ředitelem sekce eBusiness společnosti CCV Informační systémy.