

# EDI: MODERNÍ NÁSTROJ SPOLEHLIVÉ KOMUNIKACE

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

**O**blast maloobchodu a logistiky je charakteristická vysokým počtem obchodních partnerů, jejichž společným cílem je prodej zboží. S přibývajícím články v obchodním řetězci dochází i ke zvyšování počtu transakcí nezbytně nutných k tomu, aby se zboží dostalo tam, kde má být. Obrovské množství dokladů, které při tomto procesu vznikají, pomáhá zpracovávat elektronický systém výměny dat EDI (Electronic Data Interchange), který celý proces zrychluje, zefektivňuje a pomáhá eliminovat vzniklé náklady.

## SPORÍ SE ČAS, ENERGIE I PAPÍR

**P**rakticky denně jsou v nepřetržitém procesu obchodních transakcí vytvářeny a dále zpracovávány tisíce dokumentů od klasických objednávek přes faktury až po různé nabídkové listy, ceníky, přepravní instrukce nebo informace o stavu zásob či toku finančních prostředků. Zatímco v minulosti postačovalo, aby tyto informace těsně následovaly nebo v lepším případě fyzicky doprovázely fyzický tok zboží, dnešní systémy řízení pracují na bázi předem získaných a přesných informací o budoucím vývoji požadavků zákazníka. Elektronickou výměnu dat (EDI) je tedy 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 tak, aby pro informační toky stejně jako pro obchodní aktivity byly čím dál méně patrné geografické nebo legislativní hranice, případně i jazykové odlišnosti.

U nás se za okamžik počátku plošného rozšíření elektronické výměny dat podle Daniela Lopoura, vedoucího oddělení poradenských služeb společnosti **GS1 Czech Republic**, považuje přelom let 1996/1997, kdy se některé řetězce rozhodly využít EDI jako nástroj pro zvýšení efektivity obchodních procesů. Jednalo se zejména o vizi spočívající ve snížení nákladů na rutinní činnosti související s přenosem informací, mezi které patří zejména objednávání, dodání zboží, reporting a fakturace. „O rozšíření EDI se v Česku skutečně nejvíce zasloužily obchodní řetězce,“ potvrzuje David Reichel, ředitel sekce e-business společnosti **CCV**. Jak dále dodává, dnes se ovšem z vynuceného „zla“ stal užitečný pomocník pro dosažení co největší efektivity hospodaření. „Pro nás je EDI především nástroj, kterým vycházíme vstříc našim zákazníkům. Jeho prvním přínosem bylo posílení stability s velkými partnery, kteří spoluprací v oblasti zajištění dodávek nezřídka

The screenshot shows the ORION EDI system interface. At the top, there's a navigation bar with 'Odeslat', 'Přehled', 'Restovat', 'Tisk', 'Odstranit', and 'Test'. Below that, there are input fields for 'Číslo', 'Odběratel: matro', 'iČo', 'DIČ', 'Dat. vystavení od:', 'Dat. plnění od:', 'Dat. splatnosti od:', and 'Druh dokladu:'. There are also buttons for 'Hledat', 'Vyčistit formulář', and 'Zobrazit vše'. The main part of the screen is a table with columns: 'Číslo', 'Druh', 'Odběratel', 'iČo', 'DIČ', 'Dat. vystavení', 'Dat. plnění', 'Dat. splatnosti', 'Základ daně', 'Celková cena', 'Měna', 'Stav', 'Autack', 'Aperak', and 'Comdie'. The table contains several rows of invoice data.

Číslo	Druh	Odběratel	iČo	DIČ	Dat. vystavení	Dat. plnění	Dat. splatnosti	Základ daně	Celková cena	Měna	Stav	Autack	Aperak	Comdie
004121	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	26.11.2007	26.11.2007	17.12.2007	8 323,28	8 738,42	CZK	10-Celá část	1		
004122	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	26.11.2007	26.11.2007	17.12.2007	58 680,80	59 514,84	CZK	10-Celá část	1		
004123	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	26.11.2007	26.11.2007	17.12.2007	410 310,74	430 826,28	CZK	10-Celá část	1		
004124	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	21.11.2007	21.11.2007	13.12.2007	13 597,70	14 277,59	CZK	10-Celá část	1		
004125	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	21.11.2007	21.11.2007	13.12.2007	4 953,44	5 201,11	CZK	10-Celá část	1		
004126	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	21.11.2007	21.11.2007	13.12.2007	125 822,80	132 113,73	CZK	10-Celá část	1		
004127	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	20.11.2007	20.11.2007	12.12.2007	201 832,59	211 714,22	CZK	10-Celá část	1		
004128	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	20.11.2007	20.11.2007	12.12.2007	2 786,29	2 925,60	CZK	10-Celá část	1		
004129	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	20.11.2007	20.11.2007	12.12.2007	3 220,38	3 381,40	CZK	10-Celá část	1		
004130	380	Makro Cash & Carry ČR s.r.o.	26450891	CZ28450891	20.11.2007	20.11.2007	12.12.2007	19 203,00	20 163,16	CZK	10-Celá část	1		

elektronickou výměnou dat podmiňují," doplňuje Táhna Kaizarová ze společnosti **Bochemie**. Tato komunikace probíhá automaticky, s minimálními nároky na lidskou obsluhu a umožňuje propojení různých informačních systémů, ať již mezi různými subjekty nebo uvnitř jedné firmy. Pokud například odběratel ve svém systému pořídí objednávku, lze ji s pomocí EDI přenést přímo do informačního systému dodavatele bez ohledu na použité technologické řešení, počítačovou platformou či konkrétní informační systém. Kromě toho vzala EDI na vědomí také státní správa, a proto nemusí být komunikace s některými úřady konečně zdublována papírovými doklady, což opět přináší úsporu času a energie.

## E-MAIL EDI NENAHRADÍ

**Z**jednodušeně řečeno jde u EDI o předávání zpráv mezi odesílatelem a příjemcem, které může být zprostředkováno třetí osobou (poskytovatelem). Na rozdíl od obyčejného e-mailu je formát EDI jednoznačně strukturovaný a standardizovaný. Chybí-li povinný údaj (např. iČO/DIČ na faktuře) nebo má-li nesmyslnou hodnotu, vrátí EDI software zprávu jako nekompletní nebo nesprávně vyplněnou, zatímco e-mail pošle to, co obchodník napsal, bez ohledu na obsah nebo kompletnost zprávy. EDI představuje komunikaci systémem se systémem, nikoli jako v případě e-mailu člověka s člověkem, a navíc ve většině případů funguje automaticky a bezobslužně.

Další zásadní rozdíl mezi EDI a e-mailem spočívá ve spolehlivosti. E-mail byv postaven na internetové komunikaci, která nezaručuje dodání zprávy v předem stanovené době, takže se může stát, že se objednávka na několik hodin nebo i dnů „zatoulá“ bez toho, aniž by byl někdo odpovědný za její doručení. Naproti tomu EDI zahrnuje takové mechanismy pro předávání, potvrzení doručení, logování a monitorování sítě, které doručení EDI zprávy z vaší schránky do schránky příjemce zaručí.

## DATA CHRÁNÍ ŘADA SYSTÉMOVÝCH OPATŘENÍ

**V**době internetového i jiného pirátství se ovšem nabízí otázka, jak jsou citlivé obchodní informace zabezpečeny proti zneužití třetí osobou. „EDI řeší problematiku konverze, komunikace a bezpečnosti dat. Jeho výhodou je především skutečnost, že se jedná o standardizovanou výměnu dat, respektive dokladů, mezi smluvními partnery. Z tohoto hlediska lze dobře ošetřit způsob vzájemné komunikace, tedy i bezpečnosti,“ vysvětluje Jan Petr, předseda představenstva společnosti **Editel CZ**.

Přesto některá rizika existují a musí být minimalizována. Ta obecněji vyplývají ze samotného principu B2B integrace, protože firma komunikující pomocí EDI své systémy, byť přesně definovaným způsobem, do jisté míry otevírá. Konkrétní rizika spočívají v modifikaci zprávy (cestou k příjemci ji někdo úmyslně nebo neúmyslně změní), změně jejich pořadí, 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.

Mezi základní prostředky bezpečnosti dnes patří elektronický podpis, potvrzovací zprávy, šifrovací algoritmy nebo přenosy dat pomocí šifrovaných protokolů. Podmínkou komunikace navíc bývá dohoda mezi partnery, takže každá firma přijímá zprávy pouze od té společnosti, s níž se předem dohodla, a je tedy možné snadno

## VÝHODY POUŽÍVÁNÍ EDI

### Elektronické zpracování

- ✓ Přehlednější procesy – rychle a snadně dohledání všech dokladů a souvisejících informací včetně zjištění aktuálního stavu rozpracovanosti.
- ✓ Úspora lidských zdrojů – procesy, jako např. zadávání údajů do počítače, ruční zpracování dokumentů, balení, distribuce nebo archivace, probíhají automaticky.
- ✓ Rychlejší procesy – faktura je doručena adresáti téměř okamžitě, odesílatel vždy obdrží potvrzení o doručení dokumentu a jeho dalším zpracování (kontrola správnosti údajů, zúčtování, proplacení). Automaticky proces zpracování dokladů umožňuje, aby likvidace elektronických faktur proběhla zcela automaticky bez dalších lidských zásahů.

### Výhody elektronické fakturace

- ✓ Zkrácení doby splatnosti faktur – zaslání zprávy v krátkém čase upozorní na případné chyby ve vystavené faktuře, fakturu je možné okamžitě operativně opravit a znovu odeslat bez prodloužení či nedodržení stanovené doby splatnosti.
- ✓ Zamezení vzniku chyb a zvýšení důvěryhodnosti obchodních transakcí – automatické načítání údajů do informačního systému výrazně redukuje chybovost, která vzniká ručním zadáváním údajů.
- ✓ Návaznost elektronického platebního styku – veškeré údaje na platební příkaz se z faktury načítají automaticky, což vede ke zrychlení a zjednodušení procesů spojených s vystavováním platebních příkazů i k redukcí chyb vznikajících při ručním zadávání dat.

### Úspora nákladů

- ✓ Papír – veškerá komunikace probíhá elektronicky
- ✓ Poštovné – odpadá zaslání papírových dokladů poštou
- ✓ Archivace prostorů – veškeré doklady se archivují pouze v elektronické podobě
- ✓ Čas – plná automatizace činnosti

Zdroj: Telefónica C2 Czech Republic

stanovit, kdo získá přístup do systému a které typy zpráv (a v jakém formátu) budou vůbec přijímány.

Samotná komunikace probíhá buď prostřednictvím třetí strany (Value Added Network operátora) přes jeho systémy a různá komunikační rozhraní (soubor si stále uchovává elektronický podpis a šifrování), anebo způsobem „point-to-point“ – tedy přímo mezi dvěma firmami. A protože v současné době rostou nároky také na informace, jak a kdy faktura vznikla, elektronický podpis se někdy doplňuje i „časovým razítkem“. Je ovšem nutno podotknout, že jedná o poměrně nákladnou záležitost, a proto se pro běžnou výměnu obchodních dat nepoužívá.

## 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 firemních 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 například formou služby pak odpadá nejen jednorázové investice, ale minimalizují se také provozní náklady. U menších dodavatelů, kteří z důvodu malého počtu dokladů neuvažují o integraci s informačním systémem, pak jsou dostupné webové služby, umožňující jednoduchou práci s doklady, jejich vystavování na základě prvotního dokladu apod. „U moderních služeb může EDI využívat skutečně každý. Zájemci 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,“ říká David

Reichel. „EDI služby využíváme již čtyři roky a jsme spokojeni jak s fungováním řešení, tak s přístupem k novým požadavkům,“ uvádí na adresu outsourcingu Jaroslav Cadt z firmy Tymbark – Maspex Czech. „Jestliže jsme byli při zavádění EDI doposud pasivní a reagovali pouze na požadavky odběratelů, po dobrých zkušenostech s tímto způsobem výměny dokladů vážně uvažujeme o zavedení EDI i ve vztahu s dodavateli,“ naznačuje spokojenost se systémem i Tárna Kaizarová.

Pavel Neumann

» REAGUJTE NA [pavel.neumann@aloz.cz](mailto:pavel.neumann@aloz.cz)

inzerce



...když míříte vysoko.

Synonymem stability je vyspělé šasi se systémem

**BT CASTORLINK**

Funkce CLICK-2-CREEP umožňuje

**RYCHLÉ MANÉVROVÁNÍ**  
ve stísněných prostorách

ZNÁTE JINÝ TAKOVÝ?

## JEDINEČNOST INSPIRUJE

### Nízkozdvižné elektrické vozíky ORION LWE

Vozíky řady ORION LWE jsou ideálním řešením pro horizontální manipulaci v náročných aplikacích. Jejich konstrukce a výbava jsou připraveny na vysoké nároky.

Systém BT Castorlink zajišťuje dokonalou stabilitu a bezpečné řízení za všech okolností díky propojeným podpůrným kolečkům pružinově upevněným společně s fixním hnacím kolem.

BT POWERDRIVE - unikátní kombinace bezkontaktního řízení, komunikace prostřednictvím CAN-sběrnice a vně buzeného hnacího motoru poskytuje mnoho výhod - snadné a plynulé ovládání všech funkcí, vysoký výkon a účinnost, snadné programování výkonových parametrů, menší počet komponentů a tím i nižší nároky na údržbu.

Funkce CLICK-2-CREEP aktivuje mikropojzd pro rychlé manévrování ve velmi stísněných prostorách. Špičkové technologie a osvědčená konstrukce vám přinesou vyšší výkon a sníží náklady na provoz.

[www.bt-forklifts.cz](http://www.bt-forklifts.cz)

BT Česká republika s.r.o., K Vypichu 1048, 252 18 Rudná  
Tel.: +420 311 651 111, Fax: +420 311 651 311  
E-mail: [prodej@bt-czech.com](mailto:prodej@bt-czech.com), [pronajem@bt-czech.com](mailto:pronajem@bt-czech.com),  
[service@bt-czech.com](mailto:service@bt-czech.com)



Tradice  
Inovace  
Péče  
Dynamika  
Ergonomie  
Přeslib  
Životnost