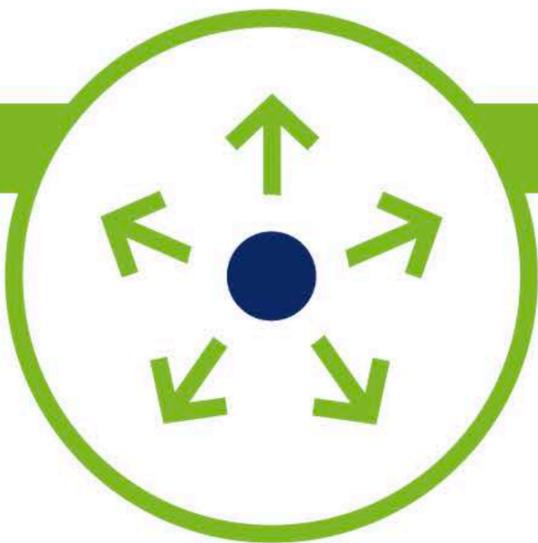




Czech Republic



komplexní proces
standardizace
transakční data
integrovaná
automatizace

ORDERS
segment
čitelnost
GTIN
kontrolní zpráva
integrity

GS1 EANCOM®
ELEKTRONICKÁ
VÝMĚNA
DAT
sdílení dat
NÁRODNÍ SUBSET
GS1 identifikační klíče
EDIKOMUNIKACE
zpráva

strukturované ZPRÁVY
STANDARD
autenticita
standardní zprávy
INVOIC FORMÁT

SSC
SSS
EDII

DESADV interchange
implementace

standardní komunikace

Standardní EDI komunikace

Standardní EDI komunikace umožňuje omezit oběh papírových dokumentů v celém dodavatelském řetězci: od procesu objednávky zboží přes jeho distribuci až po fakturaci. Komunikace probíhá elektronicky mezi nezávislými informačními systémy s podporou automatického sběru a zpracování dat.

Základní kroky úspěšné implementace

1. Popsání obchodních procesů, které by měla EDI implementace podporovat

Standardy GS1 pro EDI (Electronic Data Interchange, elektronická výměna dat) podporují širokou škálu obchodních procesů v dodavatelském řetězci – od objednání přes distribuci a dodávku až po fakturaci. Pro všechny tyto procesy je potřeba sdílet s obchodními partnery celou řadu informací. Pro každý z nich existuje příslušná sada obchodních transakcí, které lze podpořit relevantními elektronickými zprávami. **Je velmi důležité, aby byly správně zmapovány konkrétní procesy, které budou zahrnuty do implementace EDI komunikace, a definována data, která mají být vyměňována.** Proto je nutné přesně specifikovat prostředí a porozumět dané komunitě, v jejímž rámci se bude elektronická výměna dat realizovat. Standardy GS1 nabízejí univerzální řešení, přesto je mnohdy nezbytné věnovat pozornost i specifickým požadavkům konkrétního sektoru, ve kterém se budoucím uživatelem pohybuje. Odlišné budou pravděpodobně požadavky na EDI komunikaci v sektoru rychloobrátkového zboží a maloobchodu než například v oblasti stavebnictví, zdravotnictví, automobilového průmyslu či státní správy. U řady obchodních procesů se bude implementace lišit i s ohledem na lokální nebo přeshraniční komunikaci.



2. Zajištění potřebné priority a podpory vedení společnosti pro implementaci EDI

Zavedení standardní EDI komunikace není pouze záležitost IT oddělení. Je to komplexní proces, který se dotýká nejenom výrobního nebo obchodního oddělení, ale i nákupu a logistiky. Porozumění a podpora vedení společnosti jsou proto nezbytnou podmínkou. Pro efektivní zvládnutí implementace je nutno sestavit tým, ať už interní, nebo s podporou externích odborníků, který bude mít potřebnou znalost principů elektronické komunikace a také standardizace, která je součástí celého procesu.

Standardní EDI komunikace je výměna strukturovaných dat mezi nezávislými informačními systémy za využití standardních elektronických zpráv.

3. Ověření, zda je společnost uživatelem Systému GS1

Pokud společnost, která chce zavést nebo je vyzvána k zavedení standardní EDI komunikace, doposud není uživatelem Systému GS1, **je nutno kontaktovat GS1 Czech Republic.** Při registraci do Systému GS1 obdrží společnost mimo jiné **globálně unikátní GLN číslo, které slouží v EDI komunikaci k povinné identifikaci společnosti** a případně i jejích organizačních složek. Umožňuje tak adresaci elektronických zpráv v rámci komunity. Sdružení GS1 Czech Republic poskytuje pro EDI komunikaci odbornou garanci, podporu uživatelům ve formě školení a konzultací ke konkrétní problematice. Spolupracuje rovněž s **EDI providery**, kteří na českém trhu nabízejí služby spojené s elektronickou komunikací. Vydává a spravuje národní doporučení pro nejčastěji využívané typy elektronických dokumentů, tzv. **národní subsety**. Ty představují nutné obecně dohodnuté minimum pro komunikaci dané zprávy. Většina národních subsetů je konzultována a harmonizována i v rámci GS1 in Europe, což uživatelům usnadňuje případnou přeshraniční komunikaci. Subsety jsou pro uživatele standardů GS1 dostupné prostřednictvím sekce „**Moje GS1**“ na webu GS1 Czech Republic. Proces tvorby a udržování národních subsetů je postaven na činnosti národních i nadnárodních pracovních skupin, které dlouhodobě mapují obchodní procesy podporované příslušnými elektronickými zprávami. Žádnou z nich není možné vnímat zcela odděleně, samostatně. Jednotlivé zprávy tvoří logické celky a vzájemně se

doplňují, podmiňují nebo reagují na zaslání odpovídajícího souvztažného dokumentu. Nejčastěji využívanými elektronickými zprávami na českém trhu jsou objednávky, faktury a dodací listy. Stále více je kladen důraz na doplnění této trojice o příjemky. Velmi často jsou využívány i další zprávy například ze sektoru logistiky. Součástí komunikace mohou být i různé servisní a kontrolní zprávy.

4. Výběr konkrétního standardu (formát, syntaxe), který bude implementován

Systém GS1 nabízí dva formáty standardů.

GS1 EANCOM®, který je v sektoru maloobchodu a logistiky převažujícím formátem, představuje v EDI komunikaci běžnou, zaběhlou praxi. Komunikace je obvykle realizována s podporou EDI providera přes zabezpečené datové sítě. Druhou variantou je **GS1 XML**, což je formát určený pro komunikaci obchodních dokumentů prostřednictvím zabezpečeného internetového prostředí. Tento formát je využíván pro specifické aplikace a řešení (mobilní aplikace, datová synchronizace) nebo při nově zaváděné EDI komunikaci, např. ve státní správě, zdravotnictví apod. Pro správné určení standardního formátu i komunikačního prostředí je rozhodující, jaký typ elektronické komunikace je využíván v sektoru nebo komunitě, do které se chce nový uživatel připojit.

Podstatné pro oba formáty je dodržení obsahu a definice datových polí, správnosti interpretace standardních datových prvků a důraz na kvalitu kmenových dat. Je potřeba mít na paměti, že bez splnění těchto kritérií i ta nejlepší komunikační technologie pouze urychluje sdílení nepřesností a prakticky neumožňuje automatizaci!

5. Zajišťování kvality kmenových dat s obchodními partnery

Celková kvalita dat vždy předurčuje výslednou kvalitu datové komunikace. Každá společnost, která vstupuje do EDI komunikace, by se měla kvalitou kmenových dat pečlivě zabývat. Důležitá je nejenom jejich faktická přesnost, ale také úplnost a správné přiřazení standardních identifikačních struktur, tzv. GS1 identifikačních klíčů. Pokud panuje mezi dodavatelem a odběratelem shoda v kmenových datech, je zaručena jejich správa a průběžná aktualizace, není nutno kompletní data ve zprávách přenášet. Postačí uvádět příslušná identifikační čísla. Například v objednávce je každý produkt specifikován vlastním GTIN a není nutno jej dále popisovat pomocí názvu, obchodní značky, typu balení, barvy apod. Obdobným způsobem lze místo adresy obchodního partnera uvádět pouze jeho GLN. Tento přístup umožňuje odstranit ze standardní elektronické komunikace nadbytečné nebo opakující se údaje, samotný obsah komunikace se tím zjednoduší. To má vliv na celkovou efektivitu a nákladovost komunikace.

Míra sdílení kmenových dat stejně jako konečná podoba a skladba elektronických zpráv však vždy odpovídá potřebám obchodního partnera, zpravidla se řídí podle potřeb lídra dané komunity.

6. Testování EDI komunikace a následný přechod na ostrý provoz

Spuštění EDI komunikace vyžaduje samozřejmě kromě procesní připravenosti a zavedení standardizace také přípravu v oblasti IT. Technicky lze implementaci zvládnout různými přístupy, záleží na počtu a četnosti komunikovaných zpráv, velikosti EDI komunity, postavení společnosti v ní apod.

Jednou z variant přístupu k zavedení a provozování EDI komunikace v prostředí českého maloobchodu je využití služeb EDI providera. Na našem trhu funguje několik takto specializovaných firem. Kontakt na ně je uveden na stránkách www.gs1cz.org/standardy-sluzby/nastroje/vyhledavac-dodavatel-pro-system-gs1. Další variantou je komunikace elektronických zpráv prostřednictvím portálových řešení. Jedná se zpravidla o portály obchodních organizací, které jsou upraveny na míru dané organizaci. Úroveň jejich standardizace je případ o případu různá. Zpravidla i v nich jsou k identifikaci a částečně i pro komunikaci využívány standardy Systému GS1.

SERVISNÍ A KONTROLNÍ ZPRÁVY

- **CONTRL** – potvrzení převzetí objednávky
- **AUTACK** – kontrola podpisu
- **APERAK** – potvrzení přijetí zprávy aplikací
- **COMDIS** – obchodní námitka

Smluvní rámec EDI komunikace

Jedním z kritérií úspěšné implementace je zajištění akceptace EDI komunikace ze strany obchodních partnerů. Pro tyto účely je nezbytné uzavřít smlouvu o EDI komunikaci, která definuje rozsah a technické podmínky implementace. Specifikuje používané standardy, požadavky na data a konkrétní elektronické zprávy, ošetření chybových stavů, způsob archivace i kontakty na zodpovědné pracovníky.

Dalším kritériem je kvalita samotného EDI řešení (softwaru, případně služby), která zajistí funkční a legislativně korektní EDI komunikaci.

Věrohodnost původu a neporušitelnost obsahu zpráv lze zajistit již samotným využíváním standardního EDI řešení, přesto je v řadě velkých EDI komunit pro elektronickou fakturaci vyžadován ještě elektronický podpis či elektronická pečeť.

Související termíny

- **Autenticita** – věrohodnost původu zprávy, označení původce a neodmítnutí příjmu
- **Integrita** – neporušitelnost obsahu zprávy, data není možné pozměnit bez vědomí příjemce
- **Čitelnost** – přímá nebo prostřednictvím technického zařízení

Pro případ využívání GS1 XML pro elektronickou fakturaci je vhodné podpořit akceptaci implementace zajištěním tzv. auditní stopy, která znamená spolehlivou doložitelnost vazby jednotlivých obchodních dokumentů od zahájení transakce až po její ukončení.

Výrobce

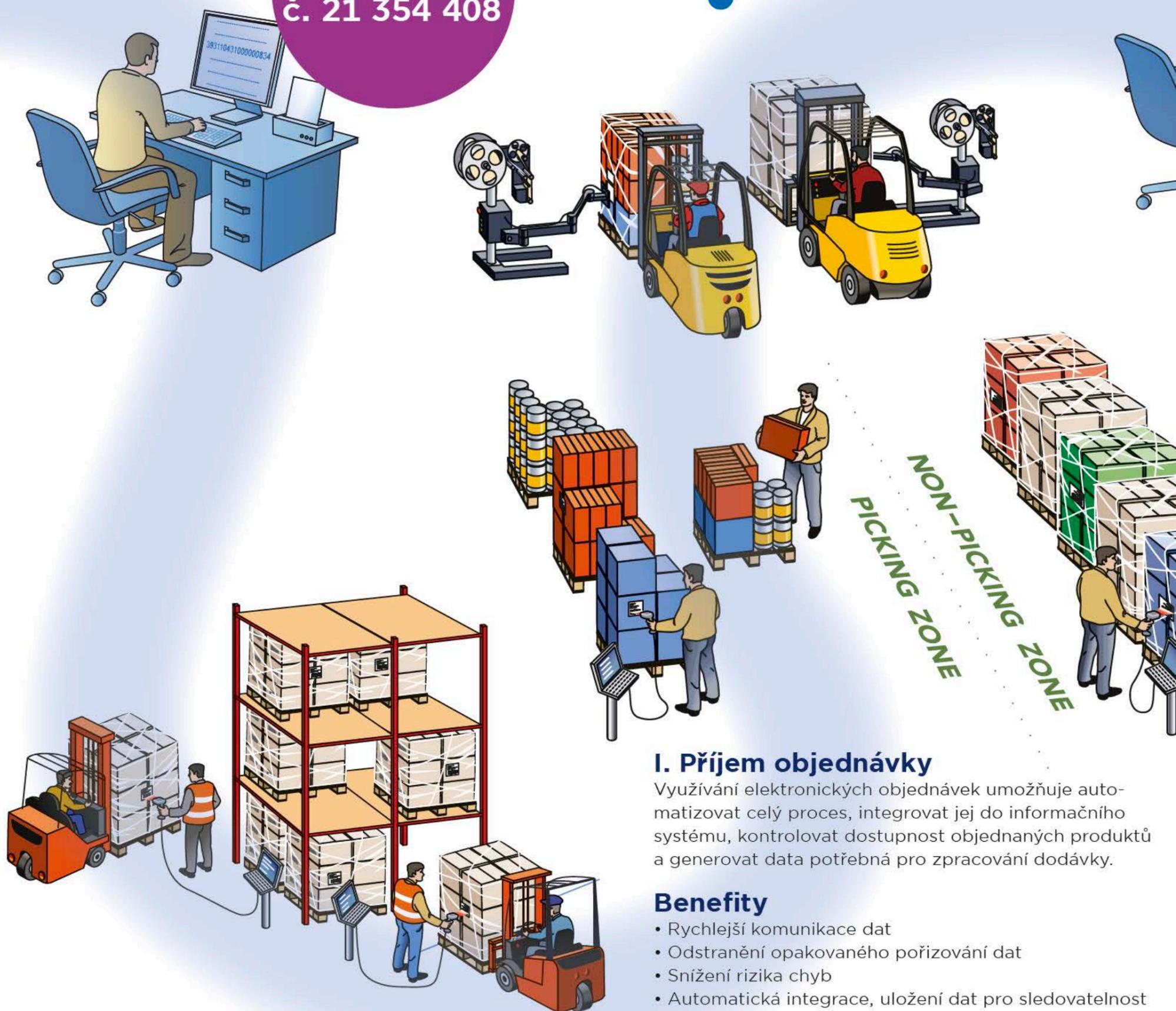
► I. ZPRACOVÁNÍ OBJEDNÁVKY

1. Příjem zprávy ORDERS od obchodníka
2. Ověření stavu zásob a dostupnosti zboží
3. Potvrzení objednávky, odesílání zprávy ORDRSP, je-li využívána

► objednávka
č. 21 354 408

► II. VYCHYSTÁNÍ A ODESLÁNÍ ZBOŽÍ

1. Vychystání zboží podle objednávky a zaznamenání dat pro sledovatelnost (přiřazení SSCC kódu logistické jednotce)
2. Vytvoření GS1 standardní logistické etikety s využitím SSCC kódu
3. Vytvoření a odeslání zprávy DESADV
4. Příprava zboží k odeslání



I. Příjem objednávky

Využívání elektronických objednávek umožňuje automatizovat celý proces, integrovat jej do informačního systému, kontrolovat dostupnost objednaných produktů a generovat data potřebná pro zpracování dodávky.

Benefity

- Rychlejší komunikace dat
- Odstranění opakovaného pořizování dat
- Snížení rizika chyb
- Automatická integrace, uložení dat pro sledovatelnost
- Úspora času
- Minimalizace sporných situací při objednávání zboží

Logistický provider

► dodací
list č. 231
► objednávka
č. 21 354 408

► III. ZAJIŠTĚNÍ DISTRIBUCE ZBOŽÍ

V případě, že je distribuce zajišťována logistickým providerem:

1. Zaslání pokynů k dodávce, zpráva IFTMIN, je-li využívána
2. Příprava zboží pro dodávku
3. Zaznamenání dat pro sledovatelnost (přiřazení SSCC kódu logistické jednotce)
4. Vytvoření logistické etikety pro nově vytvořené logistické jednotky – s využitím SSCC kódu
5. Vytvoření a odeslání zprávy DESADV
6. Dodání do místa určení



II. Vychystání dodávky

Díky snímání čárových kódů na všech úrovních balení (logistické, obchodní a spotřebitelské jednotky), automatickému načítání skladových pozic a kontrole vůči datům z elektronické objednávky je příprava dodávky plně automatizovaný proces s vysokou mírou spolehlivosti.

Benefity

- Odstranění chyb při vychystávání
- Odstranění chyb při pořizování dat o dodávce
- Zvýšení produktivity
- Minimalizace sporných situací při kompletaci zásilek

III. Dodávka zboží

Elektronický dodací list je zpracován a odeslán ihned po dokončení vychystání dodávky, obsahuje veškeré požadované informace o dodávaném zboží včetně dat potřebných pro sledovatelnost (SSCC, číslo šarže, datum minimální trvanlivosti nebo použitelnosti). Pokud distribuci zajišťuje logistický provider, přebírá na základě pokynů výrobce konkrétní úkony související s přípravou a zajištěním dodávky.

Benefity

- Kontrola správnosti dat v elektronickém dodacím listu
- Odsouhlasení dodacího listu a pokynů k přepravě
- Kontrola správného vypravení dodávky
- Odstranění chyb při nakládce

Maloobchodník

▶ IV. PŘÍJEM ZBOŽÍ V DISTRIBUČNÍM CENTRU OBCHODNÍKA

1. Příjem DESADV a zaznamenání dat pro sledovatelnost
2. Snímání logistických etiket a porovnání dat s daty ze zprávy DESADV včetně kontroly šarží, dat minimální trvanlivosti nebo použitelnosti
3. Převzetí zboží na sklad
4. Vytvoření a odeslání zprávy RECADV, je-li využívána

▶ V. ZPRACOVÁNÍ FAKTURY

1. Odsouhlasení
2. Její porovnání je-li využívána
3. Odeslání poky
4. Zaslání zprávy je-li využívána



Použité identifikační klíče GS1

GTIN: globální číslo obchodní položky

Slouží k identifikaci položek v dodavatelském řetězci

GLN: globální lokalizační číslo

Slouží k identifikaci obchodních partnerů (včetně jejich organizačních složek) v dodavatelském řetězci

SSCC: sériové číslo logistické jednotky

Slouží k identifikaci logistických jednotek v dodavatelském řetězci

IV. Příjem zboží

Obchodník snímá logistické etikety a porovnává získaná data s informacemi z elektronického dodacího listu. Proces příjmu zboží, aktualizace skladových zásob i uložení dat potřebných pro sledovatelnost tak mohou být automatizovány. Dalším krokem může být zaslání elektronické příjemky zpět dodavateli.

Benefity

- Snížení časové náročnosti příjmu
- Aktualizace skladových zásob v reálném čase
- Lepší dostupnost zboží
- Uložení dat pro sledovatelnost
- Minimalizace sporných situací při příjmu

V. Zaslání faktury

Jakmile dodavatel obdrží elektronickou příjemku, může zaslat elektronickou fakturu, která přesně odpovídá obchodníkem odsouhlasenému množství a složení dodávky. To umožňuje obchodníkovi automaticky spárovat fakturu s příjemkou nebo přímo s objednávkou a dodacím listem, není-li příjemka využívána, a provést platbu.

Benefity

- Automatické párování dokladů
- Minimalizace sporných situací při likvidaci faktur
- Snížení časové náročnosti

Výrobce

▶ VI. PŘÍJEM ZBOŽÍ V MALOOBCHODNÍ PRODEJNĚ

1. Příjem na prodejnu
2. Umístění zboží do regálů
3. Prodej zboží zákazníkům
4. Zpracování dat o prodeji, zpráva SLSRPT, je-li využívána
5. Zpracování dat o stavu skladových zásob u odběratele, zpráva INVRPT, je-li využívána
6. Kontrola zásob a vystavení nové objednávky

▶ faktura
č. 184 37 021
▶ dodací list
č. 231
▶ objednávka
č. 21 354 408

zprávy INVOIC
se zprávou RECADV,

nu k platbě
REMADV,



VI. Platba dodavateli

Pokud je do celého oběhu zpráv zařazena také zpráva avízo o úhradě (REMADV), obchodník po zaslání pokynu k provedení platby své bance zašle dodavateli informaci o úhradě.

Benefity

- Zlepšení vedení účetnictví
- Podpora bezproblémového procesu plateb

Použité elektronické zprávy GS1 EANCOM®

ORDERS	objednávka
ORDRSP	potvrzení objednávky
DESADV	dodací list
RECADV	příjemka
INVOIC	faktura
REMADV	avízo o úhradě
IFTMIN	dopravní pokyny
SLSRPT	data o prodeji
INVRPT	stav skladových zásob

Přínosy standardní EDI komunikace

- snížení nákladů, eliminace chyb a celková časová úspora
- zvýšení efektivity obchodní činnosti
- razantní snížení počtu sporných situací
- podpora funkční sledovatelnosti podél celého dodavatelského řetězce
- zlepšení řízení zásob a usnadnění jejich kontroly
- dosažení snížení stavu skladových zásob
- podpora konkurenceschopnosti a záruka vysoké operativnosti
- soulad s daňovými předpisy
- dosažení vysoké míry bezpečnosti

O ORGANIZACI GS1

GS1 je nezisková globální organizace, která se věnuje vývoji, údržbě a implementaci globálních standardů a praktických řešení s cílem dosažení vyšší efektivity a přehlednosti v rámci dodavatelských řetězců napříč různými sektory.

GS1 Czech Republic je jediným autorizovaným pracovištěm pro registraci do Systému GS1 na území České republiky. Stejně tak jako členské organizace v ostatních zemích se zabývá komplexní podporou implementace standardů GS1 do obchodní praxe.

GS1 Czech Republic

Na Pankráci 30
140 00 Praha 4
T: +420 227 031 261
E: info@gs1cz.org

Navštivte naše webové stránky:

www.gs1cz.org

