

2018

Elektronická fakturace - Část 6: Výsledek testování normy EN 16931-1 z hlediska její praktické použitelnosti pro konečného uživatele	ČSN CEN/TR 16931-6 97 9901
---	----------------------------------

Electronic invoicing -
Part 6: Result of the test of EN 16931-1 with respect to its practical application for an end user

Facturation électronique -
Partie 6: Résultat de l'essai portant sur la Norme européenne concernant sa mise en application
pratique pour un utilisateur final

Elektronische Rechnungsstellung -
Teil 6: Ergebnis der Prüfung der EN 16931-1 auf ihre praktische Anwendbarkeit durch einen
Endnutzer

Tato norma přejímá dokument informativního charakteru, technickou zprávu CEN/TR 16931-6:2017, vypracovaný v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Technická zpráva (TR) je dokument informativního charakteru zpřístupněný CEN/CENELEC, vypracovaný technickými orgány a schválený prostou většinou hlasů národních členů CEN/CENELEC. Technická zpráva poskytuje informace o výsledku normalizačních prací.

Technická zpráva se vydává v případech, kdy se považuje za naléhavé poskytnout informace národním členům CEN/CENELEC, Evropské komisi, sekretariátu ESVO nebo jiným vládním agenturám nebo externím orgánům na základě dat jiného druhu (získaných např. průzkumem) než ta, která se obvykle publikují jako EN.

K technické zprávě se nevydávají změny, ale v případě nutnosti se nahrazuje novým vydáním. Možné jsou však opravy vydávané Řídicím centrem CEN-CENELEC.

Národní normalizační orgán nemá povinnost technickou zprávu oznamovat na národní úrovni.

Vzhledem k tomu, že ostatní části souboru 16931 jsou vydány jako evropské normy a do soustavy českých technických norem zavedeny jako české technické normy, je i tato technická zpráva zavedena do soustavy ČSN jako technická norma.

Informace o citovaných dokumentech

EN 16931-1:2017 zavedena v ČSN EN 16931-1:2018 (97 9901) Elektronická fakturace – Část 1: Sémantický datový model základních prvků elektronické faktury

Souvisící ČSN

ČSN P CEN/TS 16931-3-1:2018 (97 9901) Elektronická fakturace – Část 3-1: Metodika syntaktických vazeb základních prvků elektronické faktury

ČSN P CEN/TS 16931-3-2:2018 (97 9901) Elektronická fakturace – Část 3-2: Syntaktická vazba pro ISO/IEC 19845 (UBL 2.1), faktura a dobropis

ČSN P CEN/TS 16931-3-3:2018 (97 9901) Elektronická fakturace – Část 3-3: Syntaktická vazba pro UN/CEFACT XML, meziodvětvová faktura D16B

ČSN P CEN/TS 16931-3-4:2018 (97 9901) Elektronická fakturace – Část 3-4: Syntaktická vazba pro UN/EDIFACT INVOIC D16B

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro účely této normy byly použity následující anglické termíny v původní podobě, vzhledem k rozšíření těchto termínů v odborné komunitě a/nebo absenci českého ekvivalentu:

joinup, middleware, proxy, upload

Upozornění na národní poznámky

Do kapitoly 4 byla doplněna národní poznámka upozorňující na nesprávný odkaz.

Vypracování normy

Zpracovatel: Anna Juráková, Praha, IČO 61278386, Dr. Karel Jurák

Technická normalizační komise: TNK 42 Výměna dat

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Miroslav Škop

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

TECHNICKÁ ZPRÁVA
TECHNICAL REPORT
RAPPORT TECHNIQUE
TECHNISCHE BERICHT

CEN/TR 16931-6

Říjen 2017

ICS 35.240.20; 35.240.63

Elektronická fakturace –
Část 6: Výsledek testování normy EN 16931-1 z hlediska její praktické použitelnosti pro konečného

uživatele

Electronic invoicing -

Part 6: Result of the test of EN 16931-1 with respect to its practical application for an end user

Facturation électronique -

Partie 6: Résultat de l'essai portant sur la Norme européenne concernant sa mise en application pratique pour un utilisateur final

Elektronische Rechnungsstellung -

Teil 6: Ergebnis der Prüfung der EN 16931-1 auf ihre praktische Anwendbarkeit durch einen Endnutzer

Tato technická zpráva byla schválena CEN dne 2017-10-15. Tato technická zpráva byla vypracována technickou komisí CEN/TC 434.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

č. CEN/TR 16931-6:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky, Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	7
0.....	
Úvod.....	8
0.1.....	
Shrnutí.....	8
0.2..... Požadavky na testování odvozené z evropských právních předpisů.....	8
1..... Předmět normy.....	9
1.1.....	
Úvod.....	9
1.2..... V rámci předmětu normy.....	9
1.3..... Mimo předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	10
4.....	
Testování.....	10
4.1.....	
Obecně.....	10
4.2..... Sémantické testování.....	

.....	10
4.2.1.....	
Úvod.....	10
.....	10
4.2.2.....	
Žádost o normalizaci a specifické požadavky.....	11
11	
4.2.3.....	
Sémantické testování reálných instancí.....	13
..	13
4.2.4.....	
Zjištění a doporučení.....	13
.....	13
4.2.5.....	
Závěr sémantického testování.....	13
.....	13
4.3.....	
Testování syntaxe.....	13
.....	13
5.....	
Generování instancí faktur.....	14
.....	14
5.1.....	
Požadavky.....	14
.....	14
5.2.....	
Generování instancí.....	14
.....	14
5.2.1.....	
Metodika.....	14
.....	14
5.2.2.....	
Generování instancí faktur.....	15
.....	15
5.2.3.....	
Bezchybová instance.....	15
.....	15
5.2.4.....	
Vkládání chyb do instance.....	15
.....	15

6.....	Validace instancí faktur.....	16
6.1.....	Obecně.....	16
6.2.....	Validace instancí UBL.....	16
6.2.1.....	Testovací instance a příprava.....	16
6.2.2.....	Úpravy poskytnutých „reálných“ souborů s příklady.....	16
6.2.3.....	Vytvoření manipulovaných instancí vyvolávajících chyby.....	16
6.2.4.....	Použité testovací nástroje.....	17
6.2.5.....	Postup testování.....	17
6.2.6.....	Výsledky testování.....	17
6.3.....	Validace instancí CII.....	17
6.3.1.....	Testovací instance a příprava.....	17
6.3.2.....	Instance podle CEN/TC 434.....	17
6.3.3.....	Vytvoření manipulovaných instancí vyvolávající jednotlivé chyby (z pohledu obchodních a syntaktických pravidel).....	17
6.3.4.....	Úpravy poskytnutých „reálných“ souborů s příklady.....	17

6.3.5.....	Použité testovací nástroje.....	
	18

6.3.6 Postup testování.....	18
6.3.7 Výsledky testování.....	18
6.4 Validace instancí EDIFACT.....	18
6.4.1 Testovací instance a příprava.....	18
6.4.2 Úpravy poskytnutých „reálných“ souborů s příklady.....	18
6.4.3 Vytvoření manipulovaných instancí vyvolávající jednotlivé chyby (z hlediska obchodních a syntaktických pravidel).....	19
6.4.4 Použité testovací nástroje.....	19
6.4.5 Postup testování.....	19
6.4.6 Výsledky testování.....	19
7 Přenos.....	19
7.1 Metodika.....	19
7.2 Testování základní shody poskytovatele faktury z hlediska syntaxe UBL a protokolu PEPPOL AS2.....	20
7.2.1 Přehled.....	20

7.2.2.....	
Aktéři.....	20
7.2.3.....	
Testovací scénář.....	20
7.3.....	
Testování základní shody poskytovatele faktury z hlediska syntaxe EDIFACT a protokolu OFTP2.....	22
7.3.1.....	
Přehled.....	22
7.3.2.....	
Aktéři.....	22
7.3.3.....	
Standardy a specifikace.....	22
7.3.4.....	
Testovací scénář.....	23
7.3.5.....	
Příklad provedení testovacího případu.....	23
7.4.....	
Výsledky testování.....	26
8.....	
Prezentace a vizualizace instancí.....	26
8.1.....	
Obecně.....	26
8.2.....	
Požadavky.....	26
8.3.....	
Použitá testovací metodika.....	26
8.3.1.....	
Proces.....	

.....	26
8.3.2..... Přehled metod a nástrojů zobrazení.....	26
8.3.3..... Příklady pro zobrazení instancí XML..... ..	26
8.3.4..... Interpretace XML syntaxe v Microsoft Excel.....	28
8.3.5..... Vizualizace v systémech ERP.....	28
8.3.6..... XSL transformace - Příklad transformace XML na HTML.....	28
9..... Platba.....	31
9.1..... Požadavky.....	31
9.2..... Automatické zpracování pro sesouhlasení faktury a SEPA platby.....	32
9.3..... Použitá testovací metodika.....	32
9.3.1..... Metodika.....	32
9.3.2..... Upozornění.....	32
9.4..... Realizace testování.....	33
9.4.1..... Sémantický model.....	33
9.5..... Výsledky testování.....	

..... 38

9.5.1..... Sémantický
model.....

..... 38

9.5.2.....	Sledovatelnost a automatizované sesouhlasení.....	38
10.....	Automatické zpracování.....	39
10.1.....	Požadavky.....	39
10.2.....	Testování.....	39
10.3.....	Výsledky testování.....	40
11.....	Závěry.....	40
Příloha A (informativní)	Pracovní skupina WG 6 - řešení připomínek k sémantickému modelu.....	42
Příloha B (informativní)	Seznam vizualizace systémů.....	46
Příloha C (informativní)	Co je GITB?.....	47
C.1.....	Úvod.....	47
C.2.....	Testovací rámec GITB.....	47
C.2.1.....	Testovací rámec GITB.....	47
C.2.2.....	Architektura GITB.....	47
C.3.....	Implementační specifikace a ověření koncepce.....	48

C.3.1.....	Implementační specifikace.....	48
C.3.2.....	Prototyp testovacího registru a úložiště.....	48
C.4.....	Testování validace a přenosu.....	48
C.4.1.....	Co se testuje?.....	48
C.4.2.....	Jak testovat?.....	49
C.4.3.....	Testovací soubor, testovací případ a adaptéry zpráv.....	51
C.5.....	Využití GITB a testovacích případů v CEN/TC 434.....	53
C.5.1.....	Přehled.....	53
C.5.2.....	Testovací případy samostatné validace dokumentu pro poskytovatele faktur.....	53
C.6.....	Realizace testování.....	54
C.6.1.....	Obecně.....	54
C.6.2.....	Samostatná validace dokumentu prostřednictvím internetové stránky GITB.....	55
C.6.3.....	Testování základní shody poskytovatele faktury z hlediska syntaxe UBL a protokolu PEPPOL AS2.....	60
C.6.4.....	Testování základní shody poskytovatele faktury z hlediska syntaxe EDIFACT a protokolu OFTP2.....	65
C.6.5.....	Validace zpráv OFTP2.....	65

Bibliografie.....
..... 68

Evropská předmluva

Tento dokument (CEN/TR 16931-6:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 434 *Elektronická fakturace*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Tento dokument je součástí souboru dokumentů, sestávajícího se z:

- EN 16931-1:2017 Elektronická fakturace - Část 1: Sémantický datový model základních prvků elektronické faktury;
- CEN/TS 16931-2:2017 Elektronická fakturace - Část 2: Seznam syntaxí splňujících EN 16931-1;
- CEN/TS 16931-3-1:2017 Elektronická fakturace - Část 3-1: Metodika syntaktických vazeb základních prvků elektronické faktury;
- CEN/TS 16931-3-2:2017 Elektronická fakturace - Část 3-2: Syntaktická vazba pro ISO/IEC 19845 (UBL 2.1), faktura a dobropis;
- CEN/TS 16931-3-3:2017 Elektronická fakturace - Část 3-3: Syntaktická vazba pro UN/CEFACT XML, meziodvětvová faktura D16B;
- CEN/TS 16931-3-4:2017 Elektronická fakturace - Část 3-4: Syntaktická vazba pro UN/EDIFACT INVOIC D16B;
- CEN/TR 16931-4:2017 Elektronická fakturace - Část 4: Směrnice pro interoperabilitu elektronických faktur na přenosové úrovni;
- CEN/TR 16931-5:2017 Elektronická fakturace - Část 5: Směrnice o používání odvětvových a národních rozšíření v souvislosti s EN 16931-1, metodika pro použití v reálném prostředí;
- CEN/TR 16931-6:2017 Elektronická fakturace - Část 6: Výsledek testování normy EN 16931-1 z hlediska její praktické použitelnosti pro konečného uživatele.

0 Úvod

0.1 Shrnutí

Technická zpráva obsahuje výsledky testování. Souhrnně řečeno, zpráva by měla prokázat, že EN 16931-1 a její související specifikace, zejména pak syntaktické vazby, vyhovují svému účelu.

Zpráva má tři hlavní části. Jedna je věnována sémantickému testování a popisuje přehled metodiky, testování a výsledky (kapitola 4). Druhá část (kapitoly 5 až 8) se týká testování syntaxí a je rozdělena do různých podkapitol pro testování všech kroků potřebných k vytvoření a odeslání konkrétní faktury. Závěrečná část (kapitoly 9 a 10) popisuje testy, které byly provedeny s cílem zajistit, že norma EN bude vhodná pro automatické zpracování. Závěrečná část má dvě kapitoly, jednu věnovanou platbám, a druhou automatickému zpracování obecně.

0.2 Požadavky na testování odvozené z evropských právních předpisů

Článek 3 směrnice 2014/55/EU [1] uvádí:

„Komise požádá příslušnou evropskou normalizační organizaci, aby navrhla evropskou normu pro sémantický datový model základních prvků elektronické faktury (dále jen „evropská norma pro elektronickou fakturaci“).

Komise musí požadovat, že evropská norma pro elektronickou fakturaci splňuje alespoň následující kritéria:

- je technologicky neutrální,
- je slučitelná s příslušnými mezinárodními normami pro elektronickou fakturaci,
- zohledňuje potřebu ochrany osobních údajů v souladu se směrnicí 95/46/ES [3], „ochranou údajů již od návrhu“ a zásady proporcionality, minimalizace dat a omezení účelu,
- je konzistentní s příslušnými ustanoveními směrnice 2006/112/ES [2],
- umožňuje zavedení praktických, uživatelsky vstřícných a nákladově efektivních systémů elektronické fakturace,
- zohledňuje zvláštní potřeby malých a středních podniků, jakož i veřejných zadavatelů na nižší úrovni a zadavatelů,
- je vhodná pro použití při obchodním styku mezi podniky.“

V článku 3 směrnice [1] dále výslovně popisuje úkol testování:

- „norma musí být otestována z hlediska praktické použitelnosti pro konečného uživatele.
- během provádění testů by měl být brán zvláštní zřetel na dodržení kritérií praktičnosti, uživatelské vstřícnosti a případných nákladů na zavedení.“

Testování je také uvedeno v bodě 28 směrnice 2014/55/EU [1]:

„Před zavedením evropské normy pro elektronickou fakturaci v členských státech by mělo být dostatečně otestováno její praktické používání. Toto posouzení by mělo být provedeno během vypracování normy. Měli by do něj být zapojeni koneční uživatelé a mělo by se zejména zaměřit na aspekty praktičnosti a uživatelské vstřícnosti a mělo by prokázat, že normu lze zavést nákladově efektivním a přiměřeným způsobem.“

1 Předmět normy

1.1 Úvod

Směrnice 2014/55/EU stanoví: „norma musí být otestována z hlediska praktické použitelnosti pro konečného uživatele. Celkovou odpovědnost za toto testování nese Komise, která zajistí, aby byl během provádění testů brán zvláštní zřetel na dodržení kritérií praktičnosti, uživatelské vstřícnosti a případných nákladů na zavedení v souladu s odst. 1 druhým pododstavcem.“

1.2 V rámci předmětu normy

Tato technická zpráva CEN popisuje metodiku použitou k testování na sémantické a syntaktické úrovni, jakož i sémantické testování, syntaktické testování a testování validačních artefaktů, které se týkají EN 16931-1, a výsledky testů. Testování validačních artefaktů zajistí, aby bylo možné je automaticky používat ke kontrole shody s EN 16931-1.

1.3 Mimo předmět normy

Během jednání Evropská komise souhlasila s doplňováním testovacích činností dle aktuální potřeby. To zahrnovalo poskytnutí prostředí hostovaného testovacího prostředí GITB (Global eBusiness Interoperability Test Beds) pro testování syntaxe a provedení samostatných studií, například posouzení nákladů na implementaci. Výsledky těchto studií zveřejní CEF samostatně.

Na předchozích jednáních bylo dohodnuto, že pilotní provoz, tzn. provádění živých transakcí, není předmětem normy, protože v dané lhůtě nebyly dostupné zdroje k realizaci této činnosti. Namísto toho jsme byli schopni simulovat scénáře díky využití zkušeností našich odborníků.

Pracovní skupina 3 (WG 3) v technické komisi CEN/TC 434 vypracovala syntaktické vazby a validační artefakty a zajištění kvality těchto výstupů bylo odpovědností pracovní skupiny WG 3.

Problematika DPH je složitá a vyžaduje právní odbornost. DPH se někdy velmi liší podle odvětví, nebo i podle zemí. Některé části směrnice o DPH se týkají všech oborů obchodu, jiné se zabývají zvláštními případy. Model by měl zajistit usnadnění, nelze jej však považovat za vnučený model. Dodržování předpisů týkajících se DPH bude tudíž zapotřebí kontrolovat pro jednotlivé případy a je považováno za aspekt spadající mimo předmět této normy. Komise tuto skutečnost akceptovala a předala návrh svým odborníkům v oblasti DPH. Na základě tohoto kroku nebyly zjištěny žádné problémy.

Článek 226(B) směrnice o DPH [2] popisuje zjednodušenou fakturu. Pro tuto fakturu platí významně méně požadavků. Zjednodušenou fakturu lze použít jen v případě, že její hodnota je nižší než specifická celková částka. Požadavkem je nabídnout model pro nákupy o nízké hodnotě, například pro jízdenky na vlak, stvrzenky atd. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že tato faktura nevyžaduje, aby byl identifikován kupující. Kvůli omezeným zdrojům nebyly kontrolovány požadavky zjednodušené faktury, které se tedy považují za rozšíření, jež bude vypracováno v pozdější fázi.

Byla projednána změna formy a formátu. Obecně bylo dohodnuto (na základě směrnice o DPH), že elektronická faktura nemůže měnit svou formu, tj. být převedena na papírový doklad, může však měnit formát, tj. syntaxi. To je v systémech EDI běžné a z právních důvodů je nutné jasně stanovit, co je originál. Znamená to, že je-li originál v papírové formě, archivuje se v papírové formě, a je-li

v elektronické formě, musí zůstat v elektronické formě. Elektronická faktura může měnit formát, je-li to zdokumentováno v auditní stopě. V Norsku a Francii však právní předpisy stanoví, že originálem je pouze formát obdržený od dodavatele a žádný jiný. Obecná praxe v Německu také vyžaduje, aby byla faktura obdržená od dodavatele archivována a považována za originál. V některých členských státech mohou existovat i další výjimky. Tato otázka byla rovněž považována za aspekt spadající mimo předmět této normy, který bude řešit příslušný členský stát.

Na úvodním plenárním zasedání bylo dohodnuto, že bychom měli testovat všechny čtyři syntaxe, protože dosud nebylo přijato rozhodnutí o výběru syntaxí. Nakonec však skupina na základě našeho výzkumu došla k závěru, že finanční faktura podle ISO 20022 není dostatečně využívána na to, aby bylo odůvodněno její zařazení. Na plenárním zasedání bylo dohodnuto, že příslušnou práci lze ukončit, a testování ve vztahu k finanční faktuře ISO 20022 se považuje za činnost mimo předmět této normy. Přidělený odborník namísto toho analyzoval mapování mezi modelem základní faktury a soubory pro platbu SEPA podle ISO 20022 (viz kapitola 11).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.