

**2002**

|                                                                                   |                                   |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|  | Základní sémantický registr (BSR) | ČSN<br>ISO/TS 16668<br><br>97 9706 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|

Basic Semantic Register (BSR)

Registre sémantique de base (BSR)

Verzeichnis semantischer Grundbegriffe

Tato norma je českou verzí technické specifikace ISO/TS 16668:2000. Technická specifikace ISO/TS 16668:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical Specification ISO/TS 16668:2000. The Technical Specification ISO/TS 16668:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**63858**

ISO/IEC 11179-1:1999 zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-1 (97 9736) Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 1: Rámec specifikace datových prvků

ISO/IEC 11179-2:2000 zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-2 (97 9736) Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 2: Klasifikace datových prvků

ISO/IEC 11179-3:1994, zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-3 (97 9736) Informační technika - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 3: Základní atributy datových prvků

ISO/IEC 11179-4:1995, zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-4 (97 9736) Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 4: Pravidla a směrnice pro formulaci datových definic

ISO/IEC 11179-5:1995, zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-5 (97 9736) Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 5: Identifikační principy a principy tvorby názvů datových prvků

ISO/IEC 11179-6:1997, zavedena v ČSN ISO/IEC 11179-6 (97 9736) Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 6: Registrace datových prvků

Vypracování normy

Zpracovatel: INTERDOM, IČO 47572507, RNDr. Vratislav Datel, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 42, Výměna dat

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Petr Wallenfels

Strana 3

---

Technická specifikace  
Základní sémantický registr (BSR)

ISO/TS 16668  
První vydání  
2000-09-15

ICS 01.140.30; 35.240.01

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF

Tento PDF soubor obsahuje vložené typy písma (normální, kurzivní, tučné atd.). V souladu s licenční politikou Adobe, lze tento soubor tisknout nebo prohlížet avšak, nesmí být editován. To neplatí o těch vložených typech písma, které nepodléhají licenci a jsou instalovány v počítači, na kterém se editace provádí. Při používání tohoto souboru jsou jeho uživatelé odpovědní za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřejímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka "Adobe Systems Incorporated".

Podrobnosti o softwarovém produktu, který vytváří tento PDF soubor, lze najít ve všeobecných informacích, které jsou k němu přiloženy; parametry na vytváření PDF jsou optimalizovány pro tisk. Soubor je upraven tak, aby byl použitelný členskými organizacemi ISO. V případě nepravděpodobné události a problému, který se k této události vztahuje, informujte Ústřední sekretariát. Jeho adresa je uvedena níže.

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této normy nesmí být reprodukována nebo zpracována jakoukoli jinou formou, jako elektronickou, mechanickou, včetně fotokopí a mikrofilmu bez písemného povolení ISO. Povolení lze vyžádat na níže uvedené adrese nebo u členské národní organizace v zemi žadatele.

ISO copyright office  
Case postale 56, CH- 1211 Geneva 20  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax. +41 22 749 0947  
e-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Vytištěno ve Švýcarsku.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

**1** Předmět  
normy

.. 8

**2** Normativní  
odkazy

..... 8

**3** Termíny a  
definice

..... 8

**4** Obsah  
BSR

..... 10

**4.1** Sémantická složka BSR  
(BSC)..... 10

**4.2** Sémantické jednotky BSR  
(BSU)..... 11

**4.3**

**4.4** Další  
informace

**5** Atributy používané v  
BSR..... 14

**6** Pravidla a směrnice pro BSU, BSC a  
mosty..... 17

**6.1** Pravidla a směrnice pro tvorbu sémantických jednotek BSR a sémantických složek  
BSR..... 17

**6.2** Pravidla a směrnice pro definování sémantických složek BSU a sémantických jednotek  
BSU..... 18

**6.3** Pravidla a směrnice pro vytváření  
mostů..... 18

**Příloha A** (informativní) Provozování a registrační proces  
BSR..... 20

**Příloha B** (informativní) Třídy  
zobrazení..... 25

**Příloha C** (informativní) Příklady specifikace atributů sémantických složek BSR, sémantických  
jednotek a mostů.. 26

**Příloha D** (normativní) Konvence tvorby  
názvů..... 30

Bibliografie

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní a nevládní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhují v souladu s pravidly uvedenými ve Směrnících ISO/IEC, Část 3.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijatých těmito technickými komisemi jsou rozesílány národním institucím ke schválení před jejich přijetím jako mezinárodní normy. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

V případě zvláštních okolností, zejména jedná-li se o naléhavý požadavek trhu vydat takový dokument může technická komise rozhodnout o vydání jiného typu normativního dokumentu:

- veřejně dostupné specifikace ISO (ISO/PAS), která představuje dohodu mezi technickými experty v pracovních skupinách ISO a pro publikaci je přijata v případě souhlasu více než 50 % hlasujících členů navrhuující komise;
- technické specifikace ISO (ISO/TS), která představuje dohodu mezi členy technické komise a je přijata v případě souhlasu 2/3 hlasujících členů komise;

ISO/PAS nebo ISO/TS se revidují každé tři roky, přičemž se rozhoduje o tom, zda je lze zavést jako mezinárodní normu.

Vzhledem k tomu, že některé prvky této technické specifikace mohou být předmětem patentových práv je nutné věnovat této možnosti pozornost. ISO nepřijímá odpovědnost za identifikaci kteréhokoli nebo všech patentových práv.

ISO/TS 16668 připravila technická komise ISO/TC 154, *Procesy, datové prvky a dokumenty v obchodě, průmyslu a administrativě*.

Příloha D obsahuje normativní část této technické specifikace. Přílohy A, B a C jsou pouze pro informaci.

## Úvod

BSR je oficiální registr dat ISO, který je určen pro projektanty, implementátory a uživatele informačních systémů. Jeho použití umožní přenést vývoj systémů z uzavřeného do otevřeného vícejazyčného prostředí zvláště v domácí a mezinárodní elektronické komunikaci, elektronickém obchodě a elektronické výměně dat (EDI).

Je důležité připomenout a zdůraznit, že se očekává, že hlavní úlohu v BSR bude hrát společenství uživatelů. Účelem registru je sloužit uživatelům, obsahovat jejich data, komplexním a obecným způsobem vyhovovat jejich prvořadým potřebám. Úmyslem není vytvořit akademickou úlohu se souborem papírových dokumentů, která zmizí v nenávratnu. Předpokládá se, že databáze ve veřejné doméně se bude rozšiřovat v souladu s rostoucími potřebami uživatelů, bude spravována bezpečným způsobem a bude zpracována ve spolupráci s uživateli z celého světa.

Účelem BSR je poskytnout mezinárodně odsouhlasený registr, který obsahuje vícejazyčné datové pojmy s jeho technickou infrastrukturou. Ta bude obsahovat nástroje pro uchování, údržbu a

rozšiřování odkazů na data o sémantických jednotkách BSR a jejich spojení (mostech) do provozovaných sborníků. Účelem použití termínu „Základní“ v BSR je dát najevo, že sémantické jednotky BSR se budou tvořit ze základních sémantických složek, které lze považovat za stavební bloky. Je třeba poznamenat, že termín „sborníky“ také zahrnuje archivy a každý výskyt termínu „sborníky“ bude v této technické specifikaci zahrnovat oba zmíněné významy. Základní funkcí je poskytnout data ve více jazykových verzích, které jsou vytvářeny konzistentním a jednoznačným způsobem založeným na mezinárodních normách.

BSR bude také využitelný ke:

- specifikaci nových položek nebo opětovné specifikaci nedostatečně popsanych položek v existujících sbornících a k aktualizaci systémů používajících registrovaná data;
- seřazení a harmonizaci dat mezi existujícími sborníky poskytováním základních dat pro křížové odkazy na ekvivalentní data v různých sbornících udržovaných různými agenturami;
- poskytování vstupu založeného na zkušenostech získaných v BSR pro normalizační práci v příbuzných oblastech normalizace, jako je otevřená elektronická výměna dat (Open-EDI);
- vytvoření sémantického základu pro XML.

Hlavní výhody získané z BSR budou:

- a) snížení nákladů
  - rychlejší a efektivnější vytváření nových informačních systémů;
  - snížení nákladů na údržbu existujících informačních systémů;
  - pomocí harmonizace a řazení se bude udržovat méně sborníků.
- b) efektivnost byznysových<sup>1</sup> operací
  - efektivnější komunikaci mezi jednotlivými partnery, pomocí jasných definic dat a jejich jednoznačně normalizovaných identifikátorů, snižujících možnosti mylného výkladu;
  - efektivnější vícejazyčnou komunikaci.

BSR obsahuje následující tři základní složky.

- Sémantické složky BSR (jednotky myšlení používané v každodenním životě), které musí být identifikovány jedinečným kódem, musí mít preferovaný název a synonyma, jak to odpovídá významu v každém jazyce. Tyto názvy budou použity ke specifikaci sémantických jednotek BSR. Například: doručení, aktuální, poslední, osoba, objednávka, účet za materiál, datum, jméno, identifikátor atd.
- Sémantické jednotky BSR (jsou rovnocenné sémanticky úplným pojmům datových prvků, tzn. vlastnosti objektové třídy s úplnou kvalifikací). Jsou základem pro specifikaci datových prvků v informačních systémech. Musí být identifikovány jedinečným kódem. Musí mít preferovaný název a synonyma, jak to odpovídá významu v každém jazyce. Příklady: DodávkaZboží.Poslední.Datum; Odbyt.Informace.Kontakt.Tele-fonní.Číslo; Výrobek.Účet za Materiál.Odkaz.Identifikátor; Osoba.SociálníZabezpečení.Číslo.

- <sup>1</sup> Česká národní poznámka. Pojem byznys se v této normě používá ve smyslu sdělování nestrukturovaných a strukturovaných informací elektronickými prostředky mezi dodavateli, zákazníky, státními orgány, poskytovateli služeb a jinými partnery za účelem provádění transakcí v obchodu, správě a jiných činnostech.

---

## Strana 7

- Mosty (spoje mezi sémantickými jednotkami BSR a jejich ekvivalenty v různých sbornících).

Hlavními uživateli BSR budou:

- projektanti aplikací, ve kterých bude:
- důležitá výměna dat mezi územními celky, funkcemi a byznysovými partnery;
  - uvnitř organizace, která vlastní portfolio aplikační systém a jejími byznysovými partnery požadována správa dat o byznysových operacích;
- systémoví inženýři informačních systémů spravujících byznysové operace;

POZNÁMKA Inženýři byznysových systémů jsou rozhraním mezi společenstvím uživatelů a programátory informačních systémů, protože mají znalosti jak o problematice byznysu, tak i o vývoji systémů.

- projektanti elektronických zpráv/implementátoři/uživatelé;
- tvůrci konvertorů mezi komunikačními normami;
- koncoví uživatelé informačních systémů.

První verze BSR byla vytvořena v souladu se sborníky EDI. Dále však narůstají potřeby na další jednoznačně definované sémantiky; například pro XML nebo pro modelování byznysových domén. Velmi jednoduchá struktura BSR (sémantické jednotky, složené sémantické složky BSR) dovoluje zachycovat sémantiky všech druhů „objektů“, které musí být sdíleny mnoha lidmi a organizacemi z různých sektorů, zemí a kultur.

---

## Strana 8

### 1 Předmět technické specifikace

Účelem této technické specifikace zabývající se BSR je poskytnout podklad pro vytvoření mezinárodně odsouhlaseného registru normalizovaných vícejazyčných dat pro potřeby jakéhokoli sektoru.

Tato technická specifikace popisuje pravidla a postupy pro vývoj, aktualizaci a údržbu BSR.

Tato pravidla a postupy zdůrazňují, že klíčovým faktorem úspěchu je úzká partnerská spolupráce s koncovými uživateli.

## 2 Normativní odkazy

Součástí tohoto normativního dokumentu jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této technické specifikace. V době uveřejnění této technické specifikace byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této technické specifikace, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

ISO/IEC 11179-1:1999 Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 1: Rámec specifikace datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 1: Framework for the specification of data elements)*

ISO/IEC 11179-2:1999 Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 2: Klasifikace datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 2: Classification of data elements)*

ISO/IEC 11179-3:1994 Informační technika - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 3: Základní atributy datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 3: Basic attributes of data elements)*

ISO/IEC 11179-4:1995 Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 4: Pravidla a směrnice pro formulaci definic datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 4: Rules and guidelines for the formulation of data elements)*

ISO/IEC 11179-5:1995 Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 5: Identifikační principy a principy tvorby názvů datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 5: Naming and identification principles for data elements)*

ISO/IEC 11179-6:1997 Informační technologie - Specifikace a normalizace datových prvků - Část 6: Registrace datových prvků

*(Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 6: Registration of data elements)*

---

-- Vynechaný text --