

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35.240.80 Říjen 2010

Zdravotnická informatika - Data zdravotní karty pacienta - Část 2: Společné objekty

ČSN
EN ISO 21549-2
98 1026

idt ISO 21549-2:2004

Health informatics – Patient healthcard data –
Part 2: Common objects

Informatique de santé – Données relatives aux soins de santé des patients –
Partie 2: Objets communs

Medizinische Informatik – Patientendaten auf Karten im Gesundheitswesen –
Teil 2: Gemeinsame Elemente

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21549-2:2004. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 21549-2:2004. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 21549-2 (98 1026) z prosince 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 21549-2:2004 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 21549-2 z prosince 2004 převzala EN ISO 21549-2:2004 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ENV 1068:1993 zavedena v ČSN P ENV 1068:2001 (98 2009) Zdravotnická informatika – Registrace kódovacích systémů

ISO 3166-1 zavedena v ČSN ISO 3166-1 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

ISO 7498-2:1989 zavedena v ČSN ISO 7498-2:1993 (36 9615) Systémy zpracování informací –

Propojení otevřených systémů – Základní referenční model – Část 2: Bezpečnostní architektura

ISO/IEC 7810 zavedena v ČSN ISO/IEC 7810 (36 9725) Identifikační karty – Fyzikální charakteristiky

ISO/IEC 9798-1:1997 zavedena v ČSN ISO/IEC 9798-1:1997 (36 9743) Informační technologie – Bezpečnostní techniky – mechanismy autentizace entit – Část 1:Obecný model

Související ČSN

ČSN EN 1387:1997 (36 9744) Strojově čitelné karty – Zdravotní aplikace – Karty: Všeobecné charakteristiky

ČSN ISO 639-1:2003 (01 0182) Kódy pro názvy jazyků – Část 1: Dvoupísmenný kód

ČSN ISO 639-2:2000 (01 0182) Kódy pro názvy jazyků – Část 2: Třípísmenný kód

ČSN ISO 4217:2010 (97 1003) Kódy pro měny a fondy

ČSN ISO 6093:1995 (36 9108) Zpracování informací. Reprezentace číselných hodnot v řetězcích znaků pro výměnu informací

ČSN ISO/IEC 6523-1: 2000 (97 9730) Informační technologie – Struktura pro identifikaci organizací a částí organizací – Část 1: Identifikace identifikačních schémat organizací

ČSN ISO 8601:2005 (97 9738) Datové prvky a formáty výměny – Výměna informací – Zobrazení data a času

ČSN ISO/IEC 8824-1:2010 (36 9632) Abstraktní syntaktický zápis jedna (ASN.1): Specifikace základního způsobu zápisu

ČSN ISO/IEC 8859-1:1999 (36 9111) Informační technologie – Jedním 8-bitovým bytem kódované soubory grafických znaků – Část 1: Latinská abeceda č. 1

ČSN ISO/IEC 10181-2:1998 (36 9694) Informační technologie – Propojení otevřených systémů – Bezpečnostní struktury otevřených systémů: Struktura autentizace

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Josef Tykač, IČ 47615966

Technická normalizační komise: TNK 20, Informační technologie

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Wallenfels

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 21549-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2004

ICS 35.240.80

Zdravotnická informatika - Data zdravotní karty pacienta -
Část 2:Společné objekty
(ISO 21549-2:2004)

Health informatics – Patient healthcard data –
Part 2: Common objects
(ISO 21549-2:2004)

Informatique de santé – Données relatives aux soins de
santé des patients –
Partie 2: Objects communs
(ISO 21549-2:2004)

Medizinische Informatik – Patientendaten auf Karten im
Gesundheitswesen –
Teil 2: Gemeinsame Elemente
(ISO 21549-2:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-30.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 21549-2:2004 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 21549-2:2004) byl připraven technickou komisí ISO/TC 215 „Zdravotnická informatika“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 251 „Zdravotnická informatika“ jejímž sekretariátem je SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2004.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 21549-2:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 21549-2:2004 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Definice 9

4 Symboly a zkratky 11

5 Základní model datového objektu pro kartu zdravotní péče - Struktura datového objektu zdravotní karty pacienta 11

6 Základní datové objekty pro vyhledávání informací 12

6.1 Přehled 12

6.2 Interní propojení 12

6.2.1 Obecně 12

6.2.2 Datový objekt „Propojení“ 13

6.2.3 Datové objekty „ReferenčníUkazatel“ a „ReferenčníNávěští“ 13

6.2.4 Datový objekt „ZaznamenanáOsobaUkazatel“ 13

6.3 Kódovaná data 13

6.3.1 Obecně 13

6.3.2 Datový objekt „PoužitěKódovacíSchéma“ 14

6.3.3 Datový objekt „KódovanáData“ 14

6.4 Dodatkové atributy 15

7 Atributy technického zařízení a bezpečnosti dat 18

7.1 Obecně 18

7.2 Interní propojení 18

7.2.1 Obecně 18

7.2.2 Data vztahující se k bezpečnosti prostředku pacienta 18

7.2.3 Data z datových karet osob poskytujících zdravotní péči 18

7.2.4 Data vztahující se k bezpečnosti zdravotní karty pacienta 18

Příloha A (normativní) 21

A.2 Datové objekty „ ReferenčníUkazatel“ a „ ReferenčníNávěští“ 21

A.3 Datový objekt „ OsobníZáznamUkazatel“ 21

A.4 Datový objekt „ PoužitéKódovacíSchéma“ 21

A.5 Datový objekt „ KódovanáData“ 21

A.6 Datový objekt „ DodatkovéAtributy“ 21

A.7 Datový soubor BezpečnostZdravotníKartyPacienta 22

Bibliografie 24

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru, nformujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2004

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodních 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 i nevládní mezinárodní 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 v Části 2 Směrnic ISO/IEC.

Hlavním úkolem technických komisí je příprava mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem přijatých technickými komisemi jsou rozesílány členům k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75% hlasujících členů.

V úvahu je vzata možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO neodpovídá za uvedení některého nebo všech takových patentových práv.

ISO 21549-1 byla připravena Technickou komisí ISO/TC215 *Zdravotnická informatika*.

ISO 21549 se skládá z následujících částí pod obecným názvem *Zdravotnická informatika – Data zdravotní karty pacienta*:

- Část 1: *Všeobecná struktura*
- Část 2: *Společné objekty*
- Část 3: *Limitovaná klinická data*
- Část 4: *Rozšířená klinická data*
- Část 5: *Identifikační data*
- Část 6: *Administrativní data*
- Část 7: *Data o léčbě*
- Část 8: *Propojení*.

V době vydání této části ISO 21549 jsou některé z těchto částí rozpracované.

Tato mezinárodní norma byla vypracována ISO/TC 215 ve spolupráci s CEN/TC 251, *Zdravotnická informatika*, na základě Vídeňské dohody, v níž ISO byla vůdčí silou. Záměrem této nové série mezinárodních norem je nahrazení předběžné evropské normy ENV 12018 ratifikované CEN v 1997.

Úvod

S vyšší mobilitou populace, větší mírou poskytování zdravotní péče v zařízeních a v domácnosti pacienta a společně s rostoucím požadavkem na zvyšování kvality ambulantní péče rychle roste vývoj a využití přenositelných informačních systémů a úložišť. Tato technická zařízení jsou používána od identifikace přes přenositelné lékařské záznamy až k monitorovacím systémům při přepravě pacienta.

Funkcemi takových technických zařízení jsou přenosy a převody identifikovatelných osobních informací mezi sebou navzájem a mezi ostatními systémy. Z tohoto důvodu lze průběžně sdílet informace s mnoha technologicky různými systémy rozdílnými ve svých funkcích a možnostech.

Zdravotnická péče stále více spoléhá na odpovídající automatizované identifikační systémy. Například předpisy lze automatizovat, lze vyměňovat dat realizovaná na jiných místech za použití přenositelných počítačových prostředků. Pojištěnci a poskytovatelé zdravotní péče jsou stále více zainteresováni na péči napříč regiony, kde pro úhradu výdajů lze požadovat automatizovanou výměnu dat mezi rozdílnými systémy zdravotní péče.

Nástup dálkového přístupu do databází a podpora systémů vedly k rozvoji a využití zařízení pro identifikaci „osoby zdravotní péče“. Tato zařízení jsou schopna plnit bezpečnostní funkce a přenášet elektronické podpisy do vzdálených systémů prostřednictvím sítě.

S rostoucím využíváním karet pro praktickou každodenní zdravotní péči se zvyšuje potřeba

normalizovaného formátu dat pro výměnu.

Příslušná osobní data na kartě lze rozdělit na tři obecné druhy: identifikační (týkající se samotných zařízení a osob, k nimž se přenášena data vztahují), administrativní a klinické. Je důležité si uvědomit, že data zdravotní péče na kartě *de facto* musí obsahovat data o zařízení a identifikační data a jako doplněk může obsahovat administrativní a klinická data.

Obsah dat o technickém zařízení je přesně vymezen:

- identifikace samotného zařízení,
- identifikace funkcí a schopností zařízení.

Identifikační data mohou zahrnovat:

- jednoznačnou identifikaci držitele zařízení nebo všech dalších osob, ke kterým se přenášena data pomocí zařízení vztahují.

Administrativní data mohou zahrnovat:

- doplňující příslušná osobní data,
- identifikace financování zdravotní péče, z veřejných zdrojů nebo privátních, jejich vazby například pojišťovna(y), pojistná smlouva(y), nebo druhy benefitů,
- ostatní data (odlišná od klinických dat), která jsou nezbytná pro účely poskytnutí lékařské péče.

Klinická data mohou zahrnovat:

- položky poskytující informace o zdraví a o zdravotních příhodách,
- jejich posouzení a klasifikace osobou poskytující zdravotní péči,
- plánované příslušné akce, buď požadované, nebo provedené.

Protože data karty v podstatě poskytují specifické odpovědi na konkrétní dotazy, ačkoli ve stejném okamžiku je třeba optimalizovat využití paměti s vyloučením nadbytečnosti, byly použity s ohledem na definici datových struktur karty zdravotní péče techniky objektového modelování „vysoké úrovně“ (OMT).

Výše uvedená data rozdělená do čtyř kategorií sdílí mnoho společných rysů. Například každá musí obsahovat identifikační čísla, jména a datum. Některé informace mohou také mít klinické stejně jako administrativní použití. Z toho důvodu je považováno za nevhodné poskytovat jednoduchý seznam položek přenášovaných kartami bez využití generické organizace založené na existenci základních datových prvků. Ty lze definovat jejich charakteristikami (například jejich formátem) a z nich lze tvořit složené datové objekty. Několik takových objektů také může sdílet stejné atributy.

Tato část ISO 21549 popisuje a definuje společné datové objekty, které jsou použity nebo vyhledávány na datových zdravotních kartách a které využívají UML, nezašifrovaný text a ASN.1.

Tyto datové objekty jsou využity ve všech formách zdravotních karet a jsou používána ke tvorbě složených datových objektů, viz definice v Části 3 až 8 ISO 21549.

1 Předmět normy

Tato část ISO 21549 stanoví společný rámec pro obsah a strukturu společných objektů používaných k sestavení nebo odkazování na jiné datové objekty dat obsažené na datové zdravotní kartě pacienta.

Toto se používá v situacích, kdy jsou tato data zaznamenána nebo přenášena pomocí karty pacienta, jejíž fyzické rozměry jsou ve shodě s ID-1 definované v ISO/IEC 7810.

Tato část ISO 21549 specifikuje základní strukturu dat, ale nspecifikuje nebo neustanovuje konkrétní datové soubory pro uchování na technických zařízeních.

Podrobné funkce a mechanismy následujících služeb nejsou předmětem této části ISO 21549 (ačkoliv jejich struktura může vyhovovat odpovídajícím datovým objektům jinde specifikovaným):

- kódování nezakódovaného textu,
- bezpečnostní funkce a příbuzné služby, které jsou pravděpodobně v závislosti na jejich specifické aplikaci, specifikovány uživateli, například ochrana důvěrnosti dat, ochrana integrity dat a ověřování osob a zařízení vztahující se k těmto funkcím,
- služby řízení přístupu, které mohou záviset na aktivním využití některých tříd datových karet, jako jsou karty s mikročipem,
- procesy inicializace a vydávání (čímž začíná životnost jednotlivé datové karty a tím je karta připravena pro následnou komunikaci ve shodě s touto částí ISO 21549).

Následující témata jsou tudíž mimo předmět této části ISO 21549:

- fyzikální nebo logické řešení fungování konkrétního typu karty v praxi,
- jak je zpráva zpracována dále „po proudu“ (downstream) od rozhraní mezi dvěma systémy,
- forma, kterou mají data pro použití mimo datovou kartu nebo způsob, kterým jsou taková data viditelně zobrazována na datové kartě nebo jinde.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.