

ČSN ISO/IEC TR 10000-2

ČESKA NORMA

ICS 35. 100

Červenec 1997

Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů - Část 2: Principy a taxonomie profilů OSI

ČSN ISO/IEC TR 10000-2

36 9900

Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part 2: Principles and Taxonomy for OSI profiles

Technologies de l'information - Cadre et taxonomie des profils normalisés internationaux - Partie 2: Principes et taxonomie pour profils OSI

Informationstechnik - Systematik und Taxonomie internationaler Profilnormen - Teil 2: Prinzip und Taxonomie der OSI Profile

Tato norma je identická s ISO/IEC TR 10000-2: 1995. This standard is identical with ISO/IEC TR 10000-2: 1995.

© Český normalizační institut, 1997

2

---

ČSN ISO/IEC TR 10000-2

Národní předmluva

Citované normy

ISO/IEC 9646-6: 1994, zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-6 Informační technologie - Propojení otevřených systémů Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 6: Specifikace zkoušky protokolu profilu (36 9647) (v návrhu)

ISO/IEC 9646-7: 1995, dosud nezavedena

ISO/IEC TR 10000-1: 1995, zavedena v ČSN ISO/IEC TR 10000-1 Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů - Část 1: Obecné principy a základní struktura dokumentace (36 9900)

ISO/IEC TR 10000-3: 1995, zavedena v ČSN ISO/IEC TR 10000-3 Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů - Část 3: Principy a taxonomie pro profily prostředí otevřených systémů (36 9900)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla v kapitole 1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Petruželka

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

3

---

ČSN ISO/IEC TR 10000-2

Obsah

Strana

Předmluva.....	7
Úvod.....	7
1 Předmět normy.....	8
2 Normativní odkazy.....	8
3 Definice.....	9
4 Zkratky.....	9
4.1 Všeobecné zkratky.....	9
4.2 Zkratky používané v identifikátorech profilů.....	10
5 Taxonomie OSI: principy.....	11
5.1 Všeobecně.....	11
5.2 Koncepce tříd profilů	

OSI.....	12
5. 3 Vztahy mezi profily	
OSI.....	12
5. 3. 1 Hranice A/T a B/U.....	12
5. 3. 2 Hranice A/F a B/F.....	13
5. 4 Koncepce skupin v profilech nižších vrstev	
OSI.....	14
5. 5 Třídy profilů.....	1
4	
5. 5. 1 Transportní profily.....	14
5. 5. 1. 1 Principy.....	..14
5. 5. 1. 2 Identifikátor transportního profilu.....	15
5. 5. 1. 3 Transportní služba v režimu se spojením: třída profilů T.....	15
5. 5. 1. 4 Transportní služba v režimu bez spojením: třída profilů U.....	16
5. 5. 1. 5 Vzájemná spolupráce mezi skupinami transportních profilů.....	16
5. 5. 1. 6 Úvod do taxonomie profilů podsítí.....	17
5. 5. 1. 6. 1 Datová síť s přepojováním paketů.....	17
5. 5. 1. 6. 2 Digitální datový okruh.....	17
5. 5. 1. 6. 3 Analogový telefonní okruh.....	18
5. 5. 1. 6. 4 Digitální síť integrovaných služeb.....	18
5. 5. 1. 6. 5 Lokální sítě.....	18

5. 5. 1. 6. 6	Datové sítě s převáděčem rámců.....	18
5. 5. 2	Profily převáděčů.....	19
5. 5. 2. 1	Principy.....	..19
5. 5. 2. 2	Identifikátor profilu převáděče.....	19
5. 5. 3	Aplikační profily.....	19
5. 5. 3. 1	Principy.....	..19
5. 5. 3. 2	Společné požadavky vyšších vrstev.....	20
5. 5. 3. 3	Identifikátor aplikačního profilu.....	20
5. 5. 3. 4	Úvod do taxonomie aplikačních profilů.....	20
5. 5. 3. 4. 1	Transfer, přístup a management souborů.....	20
5. 5. 3. 4. 2	Zprostředkování zpráv.....	20
5. 5. 3. 4. 3	Adresář.....	21
4		
<hr/>		
ČSN ISO/IEC TR 10000-2		
5. 5. 3. 4. 4	Virtuální terminál.....	21
5. 5. 3. 4. 5	Management OSI.....	22
5. 5. 3. 4. 6	Zpracování transakce.....	22

5. 5. 3. 4. 7	Přístup ke vzdálené databázi.....	22
5. 5. 3. 4. 8	Zprávy pro výrobu.....	22
5. 5. 3. 4. 9	Knihovna a dokumentace.....	22
5. 5. 3. 4. 10	Archivace a vyhledávání dokumentů.....	22
5. 5. 3. 4. 11	Interaktivní manipulace s dokumenty ODA.....	23
5. 5. 4	Profily formátů výměny a reprezentační profily.....	24
5. 5. 4. 1	Principy.....	..24
5. 5. 4. 2	Identifikátor profilu formátů výměny a reprezentačního profilu.....	24
5. 5. 4. 3	Úvod do taxonomie profilů formátů výměny a reprezentačních profilů.....	24
5. 5. 4. 3. 1	Formát otevřených dokumentů.....	24
5. 5. 4. 3. 2	Formát výměny metasouborů počítačové grafiky.....	25
5. 5. 4. 3. 3	Formát výměny SGML.....	26
5. 5. 4. 3. 4	Definice adresářových dat.....	26
5. 5. 4. 3. 5	Prostředí virtuálního terminálu.....	26
5. 5. 4. 3. 6	Soubory znaků.....	26
5. 5. 4. 3. 7	Výměna lékařských obrazů.....	26
6	Taxonomie profilů.....	27
6. 1	Transportní profily.....	27

6. 1. 1 Taxonomie podsítí.....	27
6. 1. 2 Transportní skupiny.....	29
6. 2 Profily převáděčů.....	30
6. 2. 1 Převádění služby síťové vnitřní vrstvy podle definice v ISO/IEC 10028.....	30
6. 2. 2 Převádění protokolu síťové vrstvy.....	30
6. 2. 3 Převádění služby MAC.....	30
6. 2. 4 Vzájemná spolupráce režimu CO s režimem CL.....	30
6. 3 Aplikační profily.....	30
6. 3. 1 Transfer, přístup a management souborů.....	30
6. 3. 2 Zprostředkování zpráv.....	31
6. 3. 3 Adresář.....	31
6. 3. 3. 1 Vydání z roku 1988.....	31
6. 3. 3. 2 Vydání z roku 1993.....	32
6. 3. 4 Virtuální terminál.....	32
6. 3. 5 Management OSI.....	33
6. 3. 6 Zpracování transakce.....	34
6. 3. 7 Přístup ke vzdálené databázi.....	35
6. 3. 8 Zpracování zpráv ve	

výrobě.....	35
6. 3. 9 Knihovna a dokumentace.....	35
6. 3. 10 Archivace a vyhledávání dokumentů.....	35
6. 3. 11 Interaktivní manipulace s dokumenty ODA.....	36
6. 4 Profily formátů výměny a reprezentační profily.....	36
6. 4. 1 Formát otevřeného dokumentu.....	36

5

---

## ČSN ISO/IEC TR 10000-2

6. 4. 2 Formát výměny metasouborů počítačové grafiky.....	36
6. 4. 3 Formát výměny SGML.....	37
6. 4. 4 Definice adresářových dat.....	37
6. 4. 4. 1 Vydání z roku 1988.....	37
6. 4. 4. 2 Vydání z roku 1993.....	37
6. 4. 5 Prostředí virtuálního terminálu.....	38
6. 4. 6 Výměna lékařských obrazů.....	39
6. 4. 7 Soubory znaků.....	40
7 Shoda profilů OSI.....	40

Příloha A Bibliografie.....	4
-----------------------------	---

1

---

## ČSN ISO/IEC TR 10000-2

### Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém pro celosvětovou normalizaci. Národní orgány, které jsou členy ISO, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí zřízených příslušnou organizací, aby se zabývaly určitou oblastí technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech společných zájmů. Práce se zúčastňují i jiné mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk.

V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi, ISO/IEC JTC 1.

Hlavním úkolem technických komisí je příprava mezinárodních norem. Za výjimečných okolností může technická komise navrhnout vydání technické zprávy jednoho z dále uvedených typů:

- typu 1, nepodaří-li se navzdory opakovaným snahám získat nutnou podporu pro zveřejnění mezinárodní normy;
- typu 2, je-li téma dosud ve fázi technického vývoje nebo když z jakéhokoli jiného důvodu existuje budoucí, ale ne bezprostřední možnost dohody o mezinárodní normě;
- typu 3, jestliže technická komise nashromáždila údaje jiného druhu, než jaké se obvykle publikují formou mezinárodní normy (například "zpráva o stavu techniky").

Technické zprávy typu 1 a 2 podléhají přezkoumání do tří let od vydání, aby se rozhodlo, zda mohou být převedeny do mezinárodních norem. Technické zprávy typu 3 nemusí být nutně přezkoumány, dokud nevznikne předpoklad, že v nich obsažené údaje již nejsou platné nebo užitečné.

ISO/IEC TR 10000-2, která je technickou zprávou typu 3, připravila společná technická komise ISO/IEC JTC 1, Informační technologie.

Toto čtvrté vydání ruší a nahrazuje třetí vydání (ISO/IEC TR 10000-2: 1994), které bylo technicky revidováno.

ISO/IEC TR 10000 se skládá z následujících částí se společným názvem Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů:

- Část 1: Obecné principy a základní struktura dokumentace
- Část 2: Principy a taxonomie profilů OSI
- Část 3: Principy a taxonomie pro profily prostředí otevřených systémů

### Úvod

Kontext funkční normalizace je jednou z normalizačních činností v oblasti informační technologie, zahrnující:

- Základní normy, které definují základy a zobecněné postupy. Poskytují infrastrukturu, která se



může použít pro různé aplikace, z nichž každá si může vybírat z nabízených volitelných možností.

- Profily, které definují shodné podmnožiny nebo kombinace základních norem tak, aby poskytovaly specifické funkce. Profily identifikují použití konkrétních volitelných možností dostupných v mezinárodních normách a poskytují základnu pro vývoj jednotných, mezinárodně uznávaných zkoušek ověření shody.
- Registrační mechanismy, které poskytují prostředky pro detailní specifikaci parametrizace v rámci základní struktury základních norem nebo profilů.

ISO/IEC JTC 1 se v procesu funkční normalizace zabývá metodologií definování profilů a jejich zveřejňováním v dokumentech nazvaných "Mezinárodně normalizované profily" (International Standardized Profiles, ISP) v soulase s postupy obsaženými ve směrnících JTC 1. Předmětem normalizace informační technologie, k níž se tento proces vztahuje, je to, co odpovídá všeobecně chápanému, ale volně definovanému pojmu "otevřené systémy". Účelem je usnadnit specifikaci systémů IT charakterizovaných vysokým stupněm interoperability a přenositelnosti jejich součástí.

Sekretariát zvláštní skupiny pro funkční normalizaci udržuje kromě ISO/IEC TR 10000 ještě trvale aktualizovaný dokument (SD-4) nazvaný "Adresář ISP a v nich obsažených profilů". Je to faktický záznam o tom, jaké ISP existují nebo se připravují, včetně prováděcího souhrnu každého profilu. Sekretariát ISO/IEC JTC 1/SGFS provádí pravidelnou aktualizaci tohoto dokumentu.

7

---

## ČSN ISO/IEC TR 10000-2

### 1 Předmět normy

Účelem této části ISO/IEC TR 10000 je poskytnout principy a klasifikační schéma pro profily OSI, které mohou být nebo byly předloženy k ratifikaci jako mezinárodně normalizované profily (International Standardized Profiles, ISP).

ISO/IEC TR 10000-1 definuje koncepci profilů, které jsou dokumentovány v profilech ISP. Profily OSI jsou podmnožinou profilů OSE. ISO/IEC TR 10000-3 definuje koncepci profilů OSE a společně s ISO/IEC TR 10000-1 dává organizacím, které vytvářejí návrhy profilů ISP, návod k povaze a obsahu těchto dokumentů.

**NÁRODNÍ POZNÁMKA** - Všude v textu této technické zprávy se bude pro vyjádření množného čísla ISP, tj. anglického termínu ISPs, používat termín profily ISP.

Klasifikace profilu v této části ISO/IEC TR 10000 není důsledkem rozhodnutí ISO/IEC JTC 1/SGFS, že se pro takovou způsobilost požaduje profil. Spíše se tím poskytuje způsobilost k jednoznačné identifikaci takové funkce a umožňuje se tím hodnotit PDISP.

Vzhledem k tomu, že profily budou navrhovány podle potřeb stanovených SGFS v souladu s pokrokem dosaženým při tvorbě základních mezinárodních norem, bude taxonomie pravidelně aktualizována nebo se do ní budou přidávat nové části, aby se v nich odrazil dosažený pokrok. Uznává se rovněž, že se budou podávat návrhy na taková rozšíření taxonomie, aby se pokryly funkce, které nebyly v době přípravy tohoto vydání ISO/IEC TR 10000 identifikovány. Tato rozšíření mohou být navržena různými navrhovateli a zahrnují jednoduchá rozšíření stávající taxonomie nebo přidání nových funkčních oblastí, které v současnosti ISO/IEC TR 10000 nepokrývá. Začlenění takových rozšíření se řídí postupy

vypracovanými SGFS.

Mezi profilem a mezi ISP dokumentujícím jeden nebo více profilů je rozdíl. Taxonomie se zabývá pouze profily, ale další informace o tom, který ISP obsahuje dokumentaci profilu, dává "Adresář ISP a v nich obsažených profilů".

Tento Adresář se udržuje jako trvale aktualizovaný dokument SGFS SD-4 (viz přílohu A). Ke všem návrhům profilů předloženým SGFS bude také poskytovat doplňující informace, včetně údajů o stavech uvedených profilů.