



**Informační technologie
Propojení otevřených systémů
Metodologie a základní struktura
zkoušení shody
Část 4: Realizace zkoušky**

Srpen 1997

**ČSN
EN ISO/IEC 9646-4**

36 9647

Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test realization

Technologies de l'information - Interconnexion de systèmes ouverts - Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI - Partie 4: Réalisation des tests

Informationstechnik - Kommunikation Offener Systeme - Methodik der Konformitätsprüfung - Teil 4: Realisierung der Prüfung

Tato norma je identická s EN ISO/IEC 9646-4:1996.

This standard is identical with EN ISO/IEC 9646-4:1996.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN ISO/IEC 9646-4 (36 9647) z prosince 1996 a současně se ruší ČSN EN 29646-4 (36 9647) z června 1995.

© Český normalizační institut, 1997

50077

Proti předchozí norma dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO/IEC 9646-4:1996. Zatímco ČSN EN ISO/IEC 9646-4 z prosince 1996 převzala EN ISO/IEC 9646-4:1996 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ISO 7498:1984 nezavedena, nahrazena ISO/IEC 7498-1:1994 zavedenou v ČSN EN ISO/IEC 7498-1 Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model: Základní model (36 9614)

ISO/IEC 9646-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-1 Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 1: Obecné pojmy (36 9647)

ISO/IEC 9646-2:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-2 Informační technologie - Propojení otevřených systémů. Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 2: Specifikace sestavy abstraktních testů (36 9647)

ISO/IEC 9646-3:1992 zavedena v ČSN EN 29646-3 Informační technika - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 3: Kombinovaná stromová a tabulková notace (TTCN) (36 9647)

ISO/IEC 9646-5:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-5 Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 5: Požadavky na zkušební laboratoře a na zákazníky pro proces posuzování shody (36 9647)

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 profilu protokolu (36 9647)

ISO/IEC 9646-7:1994 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

ISO/IEC 9646-4:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test realization (Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 4: Realizace zkoušky)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s EN ISO/IEC 9646-4:1996 a s ISO/IEC 9646-4:1994.

Informační údaje uvedené v ISO/IEC 9646-4:1994

Mezinárodní norma ISO/IEC 9646-4 byla připravena spojenou technickou komisí ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, Subkomise SC 21 *Propojení otevřených systémů, management dat a otevřené distribuované zpracování*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO/IEC 9646-4:1991), které bylo technicky revidováno.

ISO/IEC 9646 sestává z následujících částí pod společným názvem *Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody*:

- Část 1: *Obecné pojmy*
- Část 2: *Specifikace sestavy abstraktních testů*
- Část 3: *Kombinovaná stromová a tabulková notace*
- Část 4: *Realizace zkoušky*
- Část 5: *Požadavky na zkušební laboratoře a na zákazníky pro proces posuzování shody*

Strana 3

- Část 6: *Specifikace zkoušky profilu protokolu*
- Část 7: *Prohlášení o shodě implementace s normou*

Příloha A této části ISO/IEC 9646 je pouze informativní.

Souvisící ČSN

ČSN IEC 50(191) Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 191: Spožahlivosť a akosť služieb (01 0102)

ČSN ISO 8402 Management jakosti a zabezpečování jakosti - Slovník (01 0300)

ČSN ISO/IEC 2382-20 Informační technika - Slovník - Část 20: Projektování systému (36 9001)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V průřezových normách řady ISO/IEC 9646 se stýkají dva technické obory: obor řízení jakosti a spolehlivosti (zkoušení shody implementace se specifikací je jeden z důležitých nástrojů řízení jakosti) a obor informační technologie (zkoušky se týkají implementací protokolů a profilů OSI), s poněkud odlišným ustáleným názvoslovím. Zatímco v oboru řízení jakosti je pro anglický termín *test* definován český ekvivalent „zkouška“ (viz 191-14-01 v ČSN IEC 50(191)) a termín *testing* je definován jako „zkoušení“ (viz 12.1.1 v ČSN EN 45020), v oboru informační technologie se pro anglický termín *test* v praxi používá český termín „test“ (viz např. 20.05.03 až 20.05.08 v ČSN ISO 2382-20). Vzhledem k všeobecným tendencím přejímat v české odborné terminologii všeobecně používané

mezinárodní termíny není vyloučeno, že v blízké budoucnosti převládne používání překladu „test“. Pro účely této normy byly tedy termíny „zkouška“ a „test“ považovány v podstatě za synonyma s tím, že v oblasti, která se týká především řízení jakosti (pro posuzování shody implementace jako celku) byl přednostně používán termín „zkouška/zkoušení“ a pro dílčí kroky zkoušky byl ponechán termín „test/testování“, tj. byla pokud možno dodržována zásada, že se „zkouška“ shody skládá z jednotlivých „testů“ shody.

Ve zkušební praxi se zpravidla výsledky zkoušek uvádějí v „protokolu o zkoušce“. Jelikož je předmětem této normy mimo jiné zkoušení shody „protokolů OSI“ s příslušnou specifikací, mohlo by použití termínu „protokol o zkoušce“ nebo „zkušební protokol“ vést k nežádoucím záměnám a nejasnostem a proto byl v této normě pro anglický termín *test report* použit (v souladu s originálem) překlad „zpráva o zkoušce“.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje odkaz na slovník použitých výrazů.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc., Bítovská 1217/22, Praha 4, IČO 41127749

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA

**EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN ISO/IEC
9646-4
Únor 1996**

ICS 35.100 Nahrazuje EN 29646-4:1992

Deskriptory: data processing, information interchange, network interconnection, open systems interconnection, communication procedure, control procedures, tests, conformity tests.

Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 4: Realizace zkoušky (ISO/IEC 9646-4:1994)

Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test realization (ISO/IEC 9646-4:1994)

Technologies de l'information - Interconnexion de systčmes ouverts - Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI - Partie 4: Réalisation des tests (ISO/IEC 9646-4:1994)

Informationstechnik - Kommunikation Offener Systeme - Methodik der Konformitätsprüfung - Teil 4: Realisierung der Prüfung

(ISO/IEC 9646-4:1994)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-01-25. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Předmluva

Text mezinárodní normy vypracovaný v technické komisi ISO/IEC/JTC1 „Informační technologie“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC) převzal technický výbor CEN jako evropskou normu.

Tato evropská norma nahrazuje EN 29646-4:1992.

Této evropské normě se nejpozději do srpna 1996 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do srpna 1996.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO/IEC 9646-4:1994 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah	strana
Úvod	9
1 Předmět normy	9
2 Normativní odkazy	10
3 Definice	11
4 Zkratky	11
5 Přehled realizace zkoušky	12
5.1 Úvod	12
5.2 Skladba prostředků pro testování	12
5.3 Funkčnost prostředků pro testování (prostředků MOT)	13
5.4 Sestavy vybraných a parametrizovaných testů	13
5.5 Sestavy parametrizovaných proveditelných testů (sestavy PETS)	13
6 Požadavky týkající se realizace zkoušky	13
6.1 Úvod	13
6.2 Požadavky týkající se prostředků pro testování	13
6.3 Požadavky týkající se odvození sestavy proveditelných testů (sestavy ETS)	15
6.4 Požadavky týkající se záznamu o shodě	16
6.5 Požadavky na postup vyplňování proformy informace IXIT	17
6.6 Požadavky týkající se jiné dokumentace	17
7 Soulad	17
Příloha A Doplňkové směrnice pro realizaci zkoušky	19
A.1 Doplňková směrnice pro prostředky MOT	19
A.2 Doplňková směrnice k procesu odvození sestavy proveditelných testů (sestavy ETS)	21
A.3 Doplňková směrnice pro záznam o shodě	22

Úvod

V normách ISO/IEC 9646-1 a ISO/IEC 9646-2 se definuje obecná metodologie zkoušení shody implementací se specifikacemi protokolu OSI a/nebo s transferovými syntaxemi vydanými jako mezinárodní normy nebo doporučení ITU-T; v těchto částech se též kladou požadavky na vytváření specifikací OSI pro zkoušení shody a specifikací pro sestavy abstraktních testů (sestavy ATS).

V ISO/IEC 9646-3 se definuje normalizovaná notace testů - kombinovaná stromová a tabulková notace (TTCN) - pro specifikaci sestavy ATS.

Jakmile již jsou dostupné specifikace OSI pro zkoušení shody a sestavy ATS, které jsou v souladu s ISO/IEC 9646-2, měly by být výsledky získané v různých zkušebních laboratořích srovnatelné, pokud vycházejí ze stejné specifikace referenční sestavy ATS.

V ISO/IEC 9646-5 se kladou požadavky na proces posuzování shody tak, aby bylo možné výsledky zkoušky porovnat s výsledky jiných zkušebních laboratoří a aby tyto výsledky byly v širokém rozsahu přijatelné.

Tato část ISO/IEC 9646 se soustřeďuje na střední etapu, jmenovitě na realizaci zkoušky. Dříve než může začít příprava zkoušky, musejí být k dispozici prostředky pro testování (prostředky MOT) zkoušené implementace (implementace IUT).

Realizátory zkoušky jsou organizace, které přebírají zodpovědnost za poskytování takových prostředků MOT.

V ISO/IEC 9646-6 se definuje všeobecná metodologie pro specifikování požadavků na vytváření specifikace zkoušky profilu (specifikace PTS) pro zkoušení shody s profily.

V ISO/IEC 9646-7 se definuje, jak se má vyjádřit a dokumentovat shoda systémů se základními specifikacemi a profily s použitím prohlášení o shodě implementace (prohlášení ICS) vycházejících z normalizovaných proforem prohlášení ICS a ze seznamů požadavků (seznamů RL) profilu.

V této části ISO/IEC 9646 se kladou požadavky na realizaci zkoušky tím, že se zajistí, aby provádění testovacích případů odpovídalo chování specifikovanému ve specifikaci referenční sestavy ATS. Tímto způsobem je dosaženo účelu sestavy ATS.

Tato část ISO/IEC 9646 byla též vydána v ITU-T jako Doporučení X.293.

1 Předmět normy

V této části ISO/IEC 9646 se specifikují požadavky a poskytuje se směrnice týkající se realizace prostředků pro testování (prostředků MOT) ve shodě se specifikací referenční sestavy abstraktních

testů (sestavy ATS) specifikovanou v souladu s ISO/IEC 9646-2. Tato část ISO/IEC 9646 je použitelná k vytváření prostředků MOT pro zkoušení jednoho protokolu, několika protokolů nebo profilu.

POZNÁMKA - Do toho se zahrnuje použití sestav ATS, jak jsou definovány v ISO/IEC 9646-1. V této části se však termín sestava ATS uplatňuje i pro doplňkové abstraktní testovací případy navržené pro zkoušení specifického profilu a zahrnuté do specifikace zkoušky specifické pro profil (specifikace PSTS).

Tyto požadavky se omezují na taková hlediska prostředků MOT, která je možné mapovat na funkce abstraktního zkoušení definované v ISO/IEC 9646-1, nebo která jsou zásadně důležitá pro správné použití sestavy ATS. Mezi taková hlediska je možné zahrnout vybavení (dílčí službu) pro vytváření záznamů o shodě nebo postupné vytváření proforem dodatečné informace pro zkoušení implementace (proforem informace IXIT). Další podrobnosti o implementaci testovacích systémů a vyšších testerů nejsou předmětem této části ISO/IEC 9646.

Přejímka, validace a instalace prostředků MOT nejsou předmětem této části ISO/IEC 9646.

-- Vynechaný text --