

	<p>Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T - Oddíl 1: Aplikační kontext a organizace norem</p>	<p>ČSN IEC 870-6-1 33 4660</p>
---	---	---

idt IEC TR 870-6-1:1995

Telecontrol equipment and systems -
 Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO standards and ITU-T recommendations -
 Section 1: Application context and organization of standards

Matériels et systèmes de téléconduite -
 Partie 6: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T -
 Section 1: Contexte applicatif et organisation des normes

Fernwirkeinrichtungen und -systeme -
 Teil 6: Fernwirkprotokolle, die mit ISO-Normen und ITU-T Empfehlungen kompatibel sind -
 Hauptabschnitt 1: Applikationkontext und Normenorganization

Tato norma je českou verzí technické zprávy - typ 3 IEC 870-6-1:1995. Technická zpráva - typ 3 IEC 870-6-1:1995 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical Report - Type 3 IEC 870-6-1:1995. The Technical Report - Type 3 IEC 870-6-1:1995 has the status of a Czech Standard.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 870-1-3:1990 zavedena v ČSN IEC 870-1-3:1995 (33 4602) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 3: Výklad zvláštních výrazů (idt IEC 870-1-3:1990)

IEC 870-4:1990 zavedena v ČSN IEC 870-4:1998 (33 4641) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 4: Požadavky na vlastnosti (idt HD 546.4 S1:1992, idt IEC 870-4:1990)

IEC 870-5 zavedena v souboru norem ČSN EN 60870-5 (33 4650) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly

IEC 870-6 zavedena v souboru norem ČSN EN 60870-6 (33 4660) Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T

ISO 7498:1984 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 7498 zavedeným v souborech ČSN EN ISO/IEC 7498 a ČSN ISO/IEC 7498 Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Základní referenční model

ISO 7498-2:1989 zavedena v ČSN ISO 7498-2:1993 (36 9615) Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov (OSI). Základný referenčný model. Čas» 2: Bezpečnostná architektúra (idt ISO 7498-2:1989)

ISO/IEC 7498-4:1989 zavedena v ČSN ISO/IEC 7498-4:1993 (36 9617) Systémy na spracovanie informácií. Prepojenie otvorených systémov (OSI). Základný referenčný model. Čas» 4: Základná štruktúra spracovania (idt ISO/IEC 7498-4:1989)

ISO/IEC 8073:1992 zavedena v ČSN EN 28073:1997 (36 9619) Informační technologie. Telekomunikace a výměna informací mezi systémy. Propojení otevřených systémů. Protokol pro zajištění transportní služby v režimu se spojením (idt EN 28073:1993, idt ISO/IEC 8073:1992)

ISO/IEC 8208:1990 nahrazena ISO/IEC 8208:1995 zavedenou v ČSN ISO/IEC 8208:2000 (36 9232) Informační technologie - Datová komunikace - Protokol paketové vrstvy X.25 pro koncové datové zařízení (idt ISO/IEC 8208:1995)

ISO 8326:1987 nahrazena ISO/IEC 8326:1996 + Amd. 1:1998 + Amd. 2:1998 zavedenými v ČSN ISO/IEC 8326:1998, Změna 1:1999, Změna 2:1999 (36 9638) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Definice relační služby (idt ISO/IEC 8326:1996, idt ITU-T X.215:1995, idt ITU-T X.215/Amd. 1:1997, idt ITU-T X.215/Amd. 2:1997, idt ISO/IEC 8326/Amd. 1:1998, idt ISO/IEC 8326/Amd. 2:1998)

ISO 8327:1987 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 8327 zavedeným v souboru ČSN ISO/IEC 8327 (36 9637) Informační technologie - Propojení informačních systémů - Relační protokol orientovaný na spojení

ISO 8473:1988 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 8473 zavedeným v souboru ČSN ISO/IEC 8473 (36 9658) Informační technologie - Protokol pro poskytování sí»ové služby v režimu bez spojení

ISO 8649:1988 nahrazena ISO/IEC 8649:1996 + Amd. 1:1997 + Amd. 2:1998 zavedenými v ČSN

ISO/IEC 8649 + Amd. 1 + Amd. 2:1999 (36 9677) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Definice služby pro prvek služby řízení asociace (idt ISO/IEC 8649:1996, idt ISO/IEC 8649/Amd. 1:1997, idt ISO/IEC 8649/Amd. 2:1998, idt ITU-T X.217:1995, idt ITU-T X.217/Amd. 1:1996, idt ITU-T X.217/Amd. 2:1997)

ISO 8650:1988 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 8650 zavedeným v souboru ČSN ISO/IEC 8650 (36 9676) Informační technologie - Propojení otevřených systémů

ISO/IEC 8802-3:1993 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 8802 zavedeným v souboru ČSN ISO/IEC 8802 (36 9206) Informační technologie - Telekomunikace a výměna informací mezi systémy - Lokální a metropolitní sítě - Specifické požadavky

ISO 8822:1988 nahrazena ISO/IEC 8822:1994 + Amd. 1:1998 + Amd. 2:1998 zavedenými v ČSN ISO/IEC 8822:1998, Změna 1:1999, Změna 2:1999 (36 9633) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Definice prezentační služby (idt ISO/IEC 8824:1994, idt ITU-T X.216:1994, idt ITU-T X.216/Amd. 1:1997, idt ITU-T X.216/Amd. 2:1997, idt ISO/IEC 8822/Amd. 1:1998, idt ISO/IEC 8822/Amd. 2:1998)

Strana 3

ISO 8823:1988 nezavedena, nahrazena souborem ISO/IEC 8823 zavedeným v souboru ČSN ISO/IEC 8823 (36 9634) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Prezentační protokol orientovaný na spojení

ISO 8878:1992 nahrazena ISO/IEC 8878:1992 + TC1:1993 + TC2:1993 zavedenými v ČSN ISO/IEC 8878:1994 (36 9205) Informační technika. Telekomunikace a výměna informací mezi systémy. Použití X.25 k poskytování síťové služby OSI v módu se spojením (idt ISO/IEC 8878:1992, idt ISO/IEC 8878/TC1:1993, idt ISO/IEC 8878/TC2:1993)

ISO 9040:1990 nahrazena ISO/IEC 9040:1997 zavedenou v ČSN ISO/IEC 9040:1999 (36 9622) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Služba základní třídy virtuálního terminálu (idt ISO/IEC 9040:1997)

ISO 9041 zavedena v souboru norem ČSN ISO/IEC 9041 (36 9623) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Protokol základní třídy virtuálního terminálu

ISO/IEC 9506-1:1990 dosud nezavedena

ISO/IEC 9506-2:1990 dosud nezavedena

ISO/IEC 9594 zavedena v souboru norem ČSN ISO/IEC 9594 (36 9671) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Adresář

ISO/IEC 9646-1:1991 nahrazena ISO/IEC 9646-1:1994 zavedenou v ČSN EN ISO/IEC 9646-1:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 1: Obecné pojmy (idt EN ISO/IEC 9646-1:1996, idt ISO/IEC 9646-1:1994)

ISO/IEC 9646-2:1991 nahrazena ISO/IEC 9646-2:1994 zavedenou v ČSN EN ISO/IEC 9646-2:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 2: Specifikace sestavy abstraktních testů (idt EN ISO/IEC 9646-2:1996, idt ISO/IEC 9646-2:1994)

ISO/IEC TR 10000-1:1992 nahrazena ISO/IEC TR 10000-1:1995 zavedenou v ČSN ISO/IEC TR 10000-1:1997 (36 9900) Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů - Část 1: Obecné principy a základní struktura dokumentace (idt ISO/IEC TR 10000-1:1995)

ISO/IEC TR 10000-2:1992 nahrazena ISO/IEC TR 10000-2:1995 zavedenou v ČSN ISO/IEC TR 10000-2:1997 (36 9900) Informační technologie - Základní struktura a taxonomie mezinárodně normalizovaných profilů - Část 2: Principy a taxonomie profilů OSI (idt ISO/IEC TR 10000-2:1995)

ISO/IEC 10021-1:1990 zavedena v ČSN ISO/IEC 10021-1:1993 (36 9651) Informační technika. Textová komunikace. Zprávově orientované systémy výměny textů (MOTIS). Část 1: Systém a služby všeobecně (idt ISO/IEC 10021-1:1990)

ITU-T*) X.25: nezavedeno

ITU-T*) X.400:1993 nezavedeno

ITU-T*) X.500:1993 nezavedeno

POZNÁMKA Doporučení ITU-T jsou dostupná v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

Upozornění na národní poznámky

V článku C.1 byla doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt Praha, a.s. IČO 45273898, Ing. Jaroslav Mezera

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

*) Dříve CCITT.

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

TECHNICKÁ ZPRÁVA - TYP 3

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

Úvod

.....
..... 7

Výklad zvláštních
výrazů

.....
..... 8

Zkratky

.....
..... 9

Normativní
odkazy

.....
..... 9

1 Stanovení
požadavků

.....
..... 12

1.1 Požadavky na aplikační
funkce

..... 12

1.2 Požadavky na přenosové
funkce.....
16

1.3 Požadavky na přenosové
charakteristiky.....
23

2 Referenční
konfigurace

.....	29
2.1 Přenosová sí» s přepojováním paketů.....	29
2.2 Přenosová sí» s přepojováním okruhů.....	35
2.3 Konfigurace založené na ISDN.....	35
2.4 Konfigurace s trvalými spoji	35
2.5 Místní (počítačové) sítě	35
3 Popis Funkčních Profilů	40
3.1 Klasifikační schéma a identifikace FPs.....	40
3.2 Seznam Funkčních Profilů	41
3.3 Procedury popisování FP	44
Přílohy	
A Příklady lavinových scénářů - referenční lavina dat.....	46
B Schematické znázornění systému strukturovaných identifikátorů profilu ISO.....	50
C Funkční profily pro Zpracování Zpráv o Elektrizací Soustavě.....	55

Dodatky

AA Referenční architektura pro normy IEC 870-6.....	58
BB Vývoj ELCOM-90 - Specifikace v ELCOM-TASE.....	60

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitety (národní komitety IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávání předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se této přípravě rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.
- 3) Vydávané dokumenty mají formu doporučení pro mezinárodní používání a jsou publikovány formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitety.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitety přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních nebo regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.

Hlavním úkolem technických komisí IEC je připravovat mezinárodní normy. Za výjimečných okolností může technická komise navrhnout zveřejnění technické zprávy jednoho z těchto typů:

- typu 1, když se přes opakované úsilí nezíská požadovaná podpora pro vydání mezinárodní normy;
- typu 2, když je námět ještě v technickém rozvoji nebo když je z nějakého důvodu budoucí avšak nebezprostřední možnost souhlasu s mezinárodní normou;
- typu 3, když technická komise shromáždila údaje jiného druhu než ty, které jsou normálně publikovány jako mezinárodní norma, například „informace o stavu techniky“.

Technické zprávy typu 1 a 2 podléhají během tří let od vydání přešetření, zda mohou být změněny na mezinárodní normy. Technické zprávy typu 3 nemusí být nutně přezkoumávány až do doby, kdy jsou již obsažené údaje neplatné nebo nepoužitelné.

IEC 870-6-1, která je technickou zprávou typu 3, byla připravena technickou komisí IEC TC 57: Řízení elektrizační soustavy a sdružené komunikační prostředky.

Text této technické zprávy vychází z těchto dokumentů:

Návrh komise	Zpráva o hlasování
57(SEC)146	57(Sec)179

Úplné informace o hlasování při schvalování této technické zprávy je možné nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Cílem této zprávy je definovat aplikační kontext a organizaci norem z oblasti protokolů dálkového ovládání kompatibilních s publikacemi ISO a ITU-T.

Kapitola „Úvod“ v této zprávě poskytuje celkový přehled dokumentů.

Tato zpráva je technickou zprávou typu 3 a má výhradně informativní charakter. Nelze ji považovat za mezinárodní normu.

Strana 7

Úvod

Tento úvod určuje místo Části 6 v rámci IEC 870 a poskytuje přehled o její organizaci a obsahu.

Soubor IEC 870 „Systémy a zařízení pro dálkové ovládání“ se skládá ze šesti hlavních částí, z nichž Část 6 (IEC 870-6) se týká „Protokolů dálkového ovládání kompatibilních s normami ISO a ITU-T“. Cílem Části 6 je normalizovat Funkční Profily (FP) pro elektrizační soustavy. Tyto FP poskytují prostředky pro specifikaci komplexních koherentních aktivních systémů pro komunikaci na úrovni koncových zařízení a pro komunikaci různých provozních tříd terminálů.

Obecná organizace

Část 6 se skládá ze tří hlavních složek, kterými jsou:

- *Oddíl 6.1:* Tento první dokument informuje o celkovém kontextu Části 6, přesně popisující co Část 6 obsahuje, jaký formát se použije, a aplikační a komunikační kontext pro který platí. Obsahuje strukturu dokumentů, oblast použití, požadavky, referenční konfigurace přenosové sítě a formu rozvoje těchto norem.
- *Oddíly 6.2-6.4:* Popisují OSI Vrstvy, základní normy a řízení sítě; jsou směrnici a pokyny pro použití základních norem v kontextu Části 6.
- *Oddíl 6.5 a další:* Funkční Profily; popis jak použít normy u různých vrstev pro realizaci správně definované funkce. Tedy ty Funkční Profily, které se stanou normami.

Vzhledem k tomu, že nelze odhadnout vývoj aplikačních potřeb a/nebo technologií přenosové sítě, která se může objevit, je struktura Části 6 otevřená, aby se podle potřeby umožnilo doplnění FP. Z tohoto důvodu jsou FP uváděny jako samostatné Oddíly na závěr. Mohou být tudíž podle potřeby samostatně vyvíjeny a schvalovány.

Podrobná organizace

Oddíl 6.1

Tento oddíl stanovuje aplikační kontext a uvádí požadavky, které musí být splněny. Udává strukturu funkcí a charakteristik, ve které protokoly existují.

Popisuje základní referenční konfigurace pro něž jsou definovány Funkční Profily. Toto zahrnuje konfigurace Koncových Systémů a Mezilehlých Systémů. Konfigurace jsou uváděny v telekomunikačním prostředí v němž se používají.

A na konec obsahuje tento oddíl definici Funkčních Profilů (FP). Popisuje klasifikační schéma, způsob definování FP a seznam zpracovaných FPs.

Tento oddíl je tudíž úvodem a vodítkem pro celkový připravovaný obsah Části 6 popisující:

- aplikační kontext platící pro normy Části 6,
- uvažované referenční komunikační konfigurace,
- formu zpracovávání norem (FPs), a
- soubor zpracovaných FPs.

Je zprávou, nikoliv normou.

Oddíly 6.2 - 6.4

Následující tři oddíly (6.2 - 6.4) jsou organizovány podle 7vrstvého Referenčního Modelu OSI. Protože při volbě protokolů u tří nejnižších vrstev existuje výrazná vzájemná závislost, jsou tyto vrstvy společně zahrnuty do kapitoly oddílu 6.2. Tato kapitola je organizována podle typu Přenosové Sítě.

Oddíly 6.2 - 6.3 jsou organizovány podle vrstev OSI modelu. Každý obsahuje následující prvky:

- Úvod - stručně popisující funkci a úlohu vrstev v celém procesu přenosu dat.
- Normativní Odkazy.
- Služby:
 - seznam služeb a QOS parametry obsažené v normách,
 - specifikace, které z těchto služeb a parametrů musí/mohou být poskytovány.

Strana 8

- Protokol:
 - seznam tříd protokolů, podsouborů atd. obsažených v příslušných normách,
 - specifikace, které z těchto tříd, podsouborů atd. musí/mohou být poskytovány.

Oddíl 6.3 obsahuje popis způsobu, kterým se aplikační programové vybavení vzájemně ovlivňuje s aplikační vrstvou a řídicí funkce pro realizaci vzájemné komunikace s jedním nebo několika ostatními Koncovými Systémy.

Oddíl 6.4, který se týká řízení sítě, určuje provádění této funkce, která sleduje a hlásí funkci, činnost a

provozní strukturu každé vrstvy. Tato funkce:

- předává tyto informace aplikačnímu programovému vybavení, a
- poskytuje prostředky, kterými aplikační programové vybavení řídí činnost jednotlivých vrstev jako správce sítě (jako protiklad uživatele sítě).

Oddíl 6.5 a další

Tyto oddíly obsahují zvláštní normy pro Aplikační Vrstvu a též aktuální Funkční Profily zpracované jako normy v rámci IEC 870-6. Číselný plán těchto oddílů je následující:

Oddíly 6.500 - 6.599:	Zvláštní normy pro Aplikační Vrstvu
6.600 - 6.699:	Transportní Profily
6.700 - 6.799:	Aplikační Profily
6.800 - 6.899:	Profily Formátu Výměny Dat a Zobrazení
6.900 - 6.999:	Převáděcí Profily

Koncepce *Funkčního Profilu* je stručně uvedena v následujících odstavcích. Podrobnější popis, zahrnující rozdělení do čtyř tříd (Transportní, Aplikační, Formátu Výměny Dat a Zobrazení, Převáděcí), je uveden v kapitole 3 této zprávy.

Koncepce Funkčních Profilů

Zatímco základní množina OSI služeb a protokolů poskytuje flexibilní soubor možností pro využití v širokém rozsahu aplikací, jednotlivé oblasti aplikace vyžadují specificky uzpůsobené soubory a podsoubory norem. Metodou definování těchto zvláštních souborů a podsouborů používanou řadou normalizátorů a klientů je metoda Funkčních Profilů.

Jejím účelem je poskytnout doporučení o tom, kdy a jaké konkrétní normy z informační techniky mají být použity pro splnění daného požadavku. FP nemění normy na něž se odvolává, ale stanovuje explicitní vazby v souboru norem společně použitých pro specifickou oblast činnosti. Může též stanovovat konkrétní podrobnosti o použitých normách.

Metoda FP člení celkovou činnost na dílčí jednotky, které jsou samostatně funkčně ucelené, testovatelné a použitelné. To usnadňuje dopracování a schvalování k použití jednotlivých norem v krátkém časovém horizontu.

Stanovení a použití zkušebních procedur na shodu se takto též zjednoduší.

Výsledné normy pak mohou být účinněji začleněny do celkových potřeb na přenos dat pro dálkové ovládání, automatizaci a správu elektrických sítí.

Výklad zvláštních výrazů

Výklad zvláštních výrazů obsahuje výrazy specifické pro IEC 870-6-1, které nejsou obsaženy v IEC 870-1-31)

- Profil (viz ISO 10000-1): Soubor z jedné či více základních norem a, kde je to možné, stanovení

vybraných tříd, podsouborů, možností a parametrů těchto základních norem, nezbytných pro realizaci konkrétní funkce.

- Prohlášení O Shodě Implementace Protokolu (PICS) (viz ISO/IEC 9646-1): Prohlášení dodavatele realizace OSI či systému, stanovující, které charakteristiky a možnosti byly realizovány u daného OSI protokolu.

1) Odkazy jsou uvedeny v „Normativních odkazech“.

Strana 9

- PICS Proforma (viz ISO/IEC 9646-1): Dokument, ve formě dotazníku, sestavený specifikátorem protokolu nebo specifikátorem série zkoušek shody, který se po vyplnění pro danou realizaci OSI nebo systém stává PICS.
- Požadavky na statickou shodu (viz ISO/IEC 9646-1): Omezení stanovená v OSI normách pro usnadnění komunikace definováním požadavků na charakteristiky dané realizace.
- Požadavky na dynamickou shodu (viz ISO/IEC 9646-1): Veškeré takové požadavky (a možnosti), které určují, jaké zjiřitelné chování připouští příslušná(é) OSI norma(y) v případech přenosu dat.
- Základní norma (viz ISO 10000-1): Vydaná norma (mezinárodní norma, doporučení ITU-T) použitá v definici profilu.

Zkratky

V IEC 870-6-1 se používají následující zkratky.

ASE	Prvek Aplikační Služby (viz ISO 7498-1) 2) (Application Service Element)
CLNS	Síťová Služba v režimu Bez spojení (viz ISO 10000-2) (Connectionless-mode Network Service)
CLTS	Transportní Služba v režimu Bez spojení (viz ISO 10000-2) (Connectionless-mode Transport Service)
CONS	Síťová Služba v režimu Se spojením (viz ISO 10000-2) (Connection-mode Network Service)
COTS	Transportní Služba v režimu Se spojením (viz ISO 10000-2) (Connection-mode Transport Service)
FP	Funkční Profil (Functional Profile)
GOSIP	Řídicí Profil Propojení Otevřených Systémů [použitý jak pro profily v USA tak VB] (Government Open Systems Interconnection Profile)
ISP	Mezinárodně Normalizovaný Profil (viz ISO 10000-2) (International

Standardized Profile)

PAS	Programové Vybavení Pro Energetické Aplikace (Power Application Software)
PICS	Prohlášení O Shodě Implementace Protokolu (viz ISO/IEC 9646-1) (Protocol Implementation Conformance Statement)
SCADA	Systém Dohlížecího Řízení a Získávání Dat (ASDŘ) (Supervisory Control and Data Acquisition)
QOS	Kvalita Služby (Quality of Service)

Normativní odkazy

IEC 870-1-3:1990 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 1: Všeobecná ustanovení - Oddíl 3: Výklad zvláštních výrazů

(Telecontrol equipment and systems - Part 1: General considerations - Section 3: Glossary)

IEC 870-4:1990 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 4: Požadavky na vlastnosti

(Telecontrol equipment and systems - Part 4: Performance requirements)

IEC 870-5 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 5: Přenosové protokoly

(Telecontrol equipment and systems - Part 5: Transmission protocols)

IEC 870-6 Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 6: Protokoly dálkového ovládání kompatibilní s normami ISO a doporučeními ITU-T

(Telecontrol equipment and systems - Part 6: Telecontrol protocols compatible with ISO and ITU-T standards)

ISO 7498:1984 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Základní Referenční Model

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model)

2) Odkazy jsou uvedeny v „Normativních odkazech“.

ISO 7498-2:1989 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Základní Referenční Model - Část 2: Bezpečnostní Architektura

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model - Part 2: Security Architecture)

ISO/IEC 7498-4:1989 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Základní Referenční

Model - Část 4: Základní struktura zpracování

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model - Part 4: Management framework)

ISO/IEC 8073:1992 Informační technologie - Telekomunikace a výměna informací mezi systémy - Propojení Otevřených Systémů - Protokol pro zajištění transportní služby v režimu se spojením

(Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Open Systems Interconnection - Protocol for providing the connection-mode transport service)

ISO/IEC 8208:1990 Informační technologie - Datová komunikace - Protokol Paketové Vrstvy X.25 pro Koncové Zařízení Přenosu Dat

(Information technology - Data communications - X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment)

ISO 8326:1987 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Základní definice spojově orientované relační služby

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented session service definition)

ISO 8327:1987 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Základní specifikace spojově orientovaného relačního protokolu

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Basic connection oriented session protocol specification)

ISO 8473:1988 Systémy zpracování informací - Datová komunikace - Protokol pro zajištění síťové služby v režimu bez spojení

(Information processing systems - Data communications - Protocol for providing the connectionless-mode network service)

ISO 8649:1988 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Definice služby pro Prvek Služby Řízení Asociace

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Service definition for the Association Control Service Element)

ISO 8650:1988 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Specifikace protokolu pro Prvek Služby Řízení Asociace

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Protocol specification for the Association Control Service Element)

ISO/IEC 8802-3:1993 Informační technologie - Lokální a metropolitní sítě - Část 3: Metoda mnohonásobného přístupu reagujícího na nosnou a detekující kolizi (CSMA/CD) a specifikace fyzické vrstvy

(Information technology - Local and metropolitan area networks - Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications)

ISO 8822:1988 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Definice spojově orientované prezentační služby

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Connection oriented presentation service definition)

ISO 8823:1988 Systémy zpracování informací - Propojení Otevřených Systémů - Specifikace spojově orientovaného prezentačního protokolu

(Information processing systems - Open Systems Interconnection - Connection oriented presentation protocol specification)

ISO 8878:1992 Informační technologie - Telekomunikace a výměna informací mezi systémy - Použití X.25 k poskytování Síťové Služby OSI v režimu Se spojením

(Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Use of X.25 to provide the OSI Connection-mode Network Service)

Strana 11

ISO 9040:1990 Informační technologie - Propojení Otevřených Systémů - Služba Základní Třídy Virtuálního Terminálu

(Information technology - Open Systems Interconnection - Virtual Terminal Basic Class Service)

ISO 9041 Informační technologie - Propojení Otevřených Systémů - Protokol Základní Třídy Virtuálního Terminálu

(Information technology - Open Systems Interconnection - Virtual Terminal Basic Class Protocol)

ISO/IEC 9506-1:1990 Průmyslové automatizované systémy - Specifikace Zpráv Pro Výrobu - Část 1: Definice služeb

(Industrial automation systems - Manufacturing Message Specification - Part 1: Service definition)

ISO/IEC 9506-2:1990 Průmyslové automatizované systémy - Specifikace Zpráv Pro Výrobu - Část 2: Specifikace protokolů

(Industrial automation systems - Manufacturing Message Specification - Part 2: Protocol specification)

ISO/IEC 9594 Informační technologie - Propojení Otevřených Systémů - Adresář - Části 1 - 8

(Information technology - Open Systems Interconnection - The Directory - Parts 1 - 8)

ISO/IEC 9646-1:1991 Informační technologie - Propojení Otevřených Systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 1: Obecné pojmy

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts)

ISO/IEC 9646-2:1991 Informační technologie - Propojení Otevřených Systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 2: Specifikace sestavy abstraktních testů

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract test suite specification)

ISO/IEC TR 10000-1:1992 Informační technologie - Základní struktura a taxonomie Mezinárodně Normalizovaných Profilů - Část 1: Základní struktura

(Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part 1: Framework)

ISO/IEC TR 10000-2:1992 Informační technologie - Základní struktura a taxonomie Mezinárodně Normalizovaných Profilů - Část 2: Taxonomie Profilů OSI

(Information technology - Framework and taxonomy of International Standardized Profiles - Part 2: Taxonomy of OSI Profiles)

ISO/IEC 10021-1:1990 Informační technologie - Textová Komunikace - Zprávově Orientované Systémy Výměny Textů (MOTIS) - Část 1: Přehled Systémů a Služeb

(Information technology - Text Communication - Message-Oriented Text Interchange Systems (MOTIS) - Part 1: System and Service Overview)

ITU-T*) X.25: Rozhraní mezi koncovým zařízením přenosu dat (KZ) a ukončujícím zařízením datového okruhu (UZ) pro koncová zařízení pracující v paketovém režimu připojená na veřejné datové sítě pomocí vyhrazených okruhů (verze 1984) (Svazek VIII.2)

(Interface between data terminal equipment (DTE) and data circuit-terminating equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode and connected to PDNs by dedicated circuit (1984 version) (Fascicule VIII.2))

ITU-T*) X.400:1993 Systém zpracování zpráv: Přehled systémů zpracování zpráv a služeb

(Message handling system: Message handling system and service overview)

ITU-T*) X.500:1993 Adresář - Přehled koncepcí, modelů a služeb

(The directory - Overview of concepts, models and services)

-- Vynechaný text --