



POKYNY K UDRŽOVATELNOSTI ZAŘÍZENÍ
ČÁST-1: ODDÍL 1, 2 A 3
ÚVOD, POŽADAVKY A PROGRAM
UDRŽOVATELNOSTI

ČSN
IEC 706-1

01 0661

Guide on maintainability of equipment Part 1: Section One, Two and Three Introduction, requirements and maintainability programme

Guide de maintenabilité de matériel Première partie: Sections un, deux et trois Introduction, exigences et programme de maintenabilité

Anleitung zur Instandhaltbarkeit von Geräten Teil 1: Sektion ein, zwei und drei Einführung, Anforderungen und Program der Instandhaltbarkeit

Tato norma obsahuje IEC 706-1:1982.

Národní předmluva

Norma IEC 706 sestává ze 7 oddílů, z nichž první tři jsou obsaženy v části IEC 706-1. Přehled rozdělení normy na části a důvody, jež k němu vedly, jsou uvedeny v čl. 1 Předmět normy.

Poznámky k překladu

V souvislosti s probíhající revizí ČSN 01 0102:1979 Názvosloví spolehlivosti v technice a vývojem v oblasti spolehlivosti je nutno upozornit na český překlad anglického termínu „item“. Tento termín se obvykle překládá jako „položka“, popř. „věc“, pokud jde o seznam nebo prostý výčet, a dále jako „prvek“ nebo i „jednotka“, pokud jde o popis struktury nebo organizovaného systému.

V této normě však „item“ označuje především předmět, který je nebo má být udržován. V tomto smyslu je možný překlad „objekt“; toto slovo má však příliš široký význam. Proto byla dána přednost konkrétnějšímu termínu „výrobek“. Poznámka v čl. 3 Obecný přístup k udržitelnosti dále specifikuje, jak je třeba tento termín chápat.

Citované normy

IEC 271A: 1974, není zavedena¹⁾

IEC 706-2:1990, dosud nezavedena²⁾

IEC 706-3:1987, dosud nezavedena²⁾

Deskriptory podle tezauru ISO/ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: YUB /údržba, ZKH. X/ výrobky, ABL/technické podmínky, ABL. L/technické předpisy

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní výzkumný ústav pro stavbu strojů, IČO 002 356, Praha-Běchovice, ing. M. Mikolášek
Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Zdeněk Rosa

¹⁾ Poznámka: Současná terminologie v daném oboru se řídí normou IEC 50 (191) International Electrotechnical Vocabulary - Chapter 191: Dependability and Quality of-Service (Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 191: Spolehlivost a jakost služeb). Zavedení této normy do ČSN se připravuje.

²⁾ Poznámka: Připravuje se zavedení této normy do ČSN.

Federální úřad pro normalizaci a měření

24059

Strana 2

**Pokyny k udržovatelnosti zařízení.
Část 1: Oddíl 1, 2 a 3.
Úvod, požadavky a program udržovatelnosti**

**IEC 706-1
První vydání
1982**

MDT 621.3.038.004.5

Deskriptory: reliability and maintenance of electrical and electronic equipment and devices;
requirements; programme

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvodní údaje	4
1 Předmět normy	5
Oddíl 1 Úvod do udržovatelnosti	
2 Koncepce udržovatelnosti	5
3 Obecný přístup k udržovatelnosti	5
4 Činnosti k zajištění udržovatelnosti	6
4. 1 Plánovací etapa (etapa koncepce a definování)	6
4.1.1 Určení a definování prostředí	6
4. 1.2 Definování požadavků na udržovatelnost	6
4.2 Etapa tvorby (etapa návrhu a výroby)	6
4.2.1 Splnění požadavků na udržovatelnost	6
4.2.2 Získávání údajů pro plánování zajištění údržby	6
4.3 Etapa užívání (etapa provozu a údržby)	7
4.3.1 Provádění údržby (po poruše i preventivní)	7
Oddíl 2 Požadavky na udržovatelnost ve specifikacích a ve smlouvách	
5 Úvod	7
6 Požadavky na udržovatelnost	7
6.1 Ukazatele udržovatelnosti	8
6. 1.1 Kvantitativní požadavky na udržovatelnost	8
6. 1.2 Kvalitativní požadavky na udržovatelnost	8
6.2 Omezení	9
6.3 Požadavky na program	9
6.4 Plánování zajištění údržby	10
7 Ověření	10
Oddíl 3 Program udržovatelnosti	
8 Všeobecně	10
8. 1 Úvod	10
8.2 Účel programu udržovatelnosti	10
8.3 Obecné vlastnosti programu udržovatelnosti	11
8.4 Spojení programu udržovatelnosti s ostatními činnostmi	11
8.5 Kvalitativní a kvantitativní stanovení udržovatelnosti	11
9 Program udržovatelnosti	11
9. 1 Podstata programu udržovatelnosti	11
9.2 Obsah programu	11
9.3 Plán programu udržovatelnosti	12
9.3.1 Účel plánu programu	12
9.3.2 Organizace udržovatelnosti	12
9.3.3 Úkoly a odpovědnosti	12
9.3.4 Hlášení o stavu udržovatelnosti	12
9.3.5 Ostatní činnosti spojené s programem	12
9.4 Přezkoumání programu	13

9.5	Určení kritérií pro návrh a rozdělení požadavků na udržovatelnost na podsestavy výrobku	13
9.6	Hodnocení a předpověď udržovatelnosti	13
9.7	Požadavky na udržovatelnost ve specifikacích pro subdodavatele	13
9.8	Systém sběru dat, analýzy a opatření k nápravě	14
9.9	Přezkoumání návrhu	14
9.	10 Studie o pracnosti údržby	14
9.	11 Údaje pro plánování údržby	14
9.	12 Řídící systém pro změny v návrhu nebo ve výrobě	14
9.	13 Ověření udržovatelnosti	15
10	Odpovědnost dodavatele	15
11	Odpovědnost odběratele	15
12	Dialog odběratele a dodavatele	15
13	Jiné poznámky vztahující se k tomuto oddílu pokynů	15
	Příloha A (informativní)	16

Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitěty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.

2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitěty.

3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitěty převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoli rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem má být v národním předpise jasně vyznačen.

Úvodní údaje

Tyto pokyny byly připraveny Technickou komisí IEC 56: Spolehlivost.

Návrh 1. oddílu byl projednáván na zasedání v Londýně v roce 1978. Jako výsledek tohoto zasedání byl návrh - dokument 56(Central Office)68 - předložen národním komitétům ke schválení podle Šestiměsíčního řízení v prosinci 1978.

Pro přijetí zmíněné publikace hlasovaly národní komitěty těchto států:

Austrálie

Itálie

Francie

Rakousko	Kanada	Německo
Egypt	Bulharsko	Československo
Belgie	SSSR	Švýcarsko
Velká Británie	USA	Švédsko
Izrael	Turecko	Jihoafrická republika
Španělsko	Finsko	Japonsko

Návrh 2. oddílu byl rovněž projednán na zasedání v Londýně v r. 1978. Výsledek zasedání, návrh - dokument 56(Central office)⁶⁹, byl národním komitétům předložen ke schválení podle Šestiměsíčního řízení v prosinci 1978.

Pro jeho přijetí hlasovaly národní komitétů těchto států:

Austrálie	Itálie	Francie
Rakousko	Kanada	Německo
Egypt	Korea (KLDK)	Československo
Belgie	Bulharsko	Švýcarsko
Velká Británie	SSSR	Švédsko
Maďarsko	USA	Jihoafrická republika
Izrael	Turecko	Japonsko
Španělsko	Finsko	

Návrh 3. oddílu byl projednáván na zasedání v Nice v r. 1976. Výsledek zasedání, návrh - dokument 56(Central Office)⁷⁰, byl národním komitétům předložen ke schválení podle dvouměsíčního postupu v lednu 1979.

Pro jeho přijetí hlasovaly národní komitétů následujících států:

Austrálie	Bulharsko	Německo
Egypt	Polsko	Československo
Belgie	Rumunsko	Švýcarsko
Velká Británie	SSSR	Švédsko
Izrael	USA	Jihoafrická rep.
Španělsko	Turecko	Japonsko
Itálie	Finsko	

V těchto pokynech jsou obsaženy odkazy na další publikaci IEC: Publikace IEC 271A: 1974, First supplement to Publication 271: List of Basic Terms, Definitions and Related Mathematics for Reliability (První dodatek k Publikaci č. 271: Přehled základních termínů, definic a příslušných matematických vztahů ve spolehlivosti).

Strana 5

1 Předmět normy

Cílem těchto pokynů je poskytnout doporučení k normalizaci zajišťování udržovatelnosti a stimulovat nové myšlenky v této oblasti. Pro odběratele mohou být tyto pokyny užitečné při určování nároků na udržovatelnost a při sestavování příslušných programů. Dodavatelům tyto pokyny pomohou při ujasňování požadavků na dosahování a ověřování cílů udržovatelnosti.

Publikace obsahuje oddíly 1, 2 a 3 pokynů pro udržovatelnost. Předpokládá se, že pro publikování úplných pokynů obsahujících sedm částí bude třeba několika let. Poněvadž ale každá část může být užitečná i jiným technickým komisím IEC, bylo rozhodnuto vydávat jednotlivé části samostatně, jakmile je část schválena pro vydání. Po dokončení všech částí budou pokyny vydány jako jedna publikace.

Jednotlivé oddíly pokynů mají tyto názvy:

*) Oddíl 1 - Úvod do udržovatelnosti

*) Oddíl 2 - Požadavky na udržovatelnost ve specifikacích a smlouvách

*) Oddíl 3 - Program udržovatelnosti

Oddíl 4 - Zkušební a diagnostické metody

Oddíl 5 - Studie o udržovatelnosti na úrovni návrhu

Oddíl 6 - Ověřování udržovatelnosti

Oddíl 7 - Sběr, analýza a prezentace údajů vztahujících se k udržovatelnosti

Oddíly 4 - 7 budou vydány jako další části této publikace.**)