

STN	Proces údržby a súvisiace ukazovatele	STN EN 17007 95 0108
------------	--	--

Maintenance process and associated indicators

Processus maintenance et indicateurs associés

Instandhaltungsprozess und verbundene Leistungskennzahlen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 17007: 2017.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 17007: 2017.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 17007 z marca 2018 v celom rozsahu.

131593



Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2020

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2017 CEN, ref. č. EN 17007: 2017 E.

Táto norma obsahuje 3 národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 13306 zavedená v STN EN 13306 Údržba. Terminológia údržby (95 0101)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Slovenská spoločnosť údržby, doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.

Technická komisia: TK 116 Služby

ICS 03.080.10

**Proces údržby
a súvisiace ukazovatele**

Maintenance process
and associated indicators

Processus maintenance et indicateurs
associés

Instandhaltungsprozess und
verbundene Leistungskennzahlen

Túto európsku normu schválil CEN 14. augusta 2017.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a definície	6
4 Skratky a označenia	9
5 Princípy členenia procesov údržby.....	10
5.1 Skupiny procesov	10
5.2 Členenie na úrovne	10
5.3 Použitie členenia procesu údržby.....	12
6 Členenie procesu údržby a profilov procesov	13
6.1 Proces údržby.....	13
6.2 Proces MAN: Manažovanie údržby	14
6.3 Proces PRV: Prevencia nežiaducich udalostí vyhnutím sa poruchám a poruchovým stavom	18
6.3.1 Všeobecne.....	18
6.3.2 PRV.1 – Charakteristika nežiaducich udalostí	18
6.3.3 PRV.2 – Použitie a aktualizácia plánov údržby.....	19
6.4 Proces COR: Obnova objektov do požadovaného stavu.....	22
6.4.1 Všeobecne.....	22
6.4.2 COR.1 – Klasifikácia skutočných udalostí.....	22
6.4.3 COR.2 – Diagnostika stavu daných objektov	23
6.5 Proces ACT: Preventívne a/alebo korektívne konanie na objektoch, ktoré sa majú udržiavať	25
6.5.1 Všeobecne.....	25
6.5.2 ACT.1 – Klasifikácia udalostí.....	25
6.5.3 ACT.2 – Príprava na úlohy údržby	26
6.5.4 ACT.3 – Usporiadanie úloh	27
6.5.5 ACT.4 – Harmonogram úloh	28
6.5.6 ACT.5 – Začatie plánovaných úloh	29
6.5.7 ACT.6 – Vykonanie úloh údržby.....	29
6.5.8 ACT.7 – Ukončenie úloh údržby.....	30
6.6 Proces IMP: Zlepšovanie objektov	33
6.7 Proces HSE: Zabezpečovanie ochrany zdravia a bezpečnosti osôb a ochrana životného prostredia pri údržbe.....	36
6.8 Proces BUD: Rozpočet údržby objektov	39
6.9 Proces DOC: Dodávanie prevádzkovej dokumentácie	42
6.10 Proces DTA: Manažovanie údajov	45
6.11 Proces IST: Zabezpečovanie potrebnej infraštruktúry	49
6.12 Proces MRQ: Dodanie požiadaviek údržby počas návrhu a modifikácie objektov	52
6.13 Proces OPT: Zlepšovanie výsledkov.....	55
6.14 Proces RES: Zabezpečovanie interných ľudských zdrojov.....	58
6.15 Proces SER: Zabezpečovanie externých služieb údržby	61
6.16 Proces SPP: Dodávanie náhradných dielcov.....	64
6.17 Proces TOL: Dodanie nástrojov, podporných zariadení a informačného systému.....	69
Literatúra	72

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 17007: 2017) vypracovala technická komisia CEN/TC 319 „Údržba“, ktorej sekretariát je v UNI.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do apríla 2018.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Podľa normy EN ISO 9001 údržba je proces, pretože pozostáva z organizovaných a koordinovaných úloh využívajúcich zdroje a vykonávaných rôznymi zúčastnenými stranami na dosiahnutie daného výsledku.

Terminologická norma EN 13306 údržbu definuje ako „kombináciu všetkých technických, administratívnych a riadiacich činností počas životného cyklu objektu s cieľom udržať alebo obnoviť taký jeho stav, v ktorom môže vykonávať požadovanú funkciu.“

Je vhodné formalizovať proces údržby jeho rozčlenením na procesy, čo prináša tieto výhody:

- umožňuje jasne označiť činnosti, ktoré sa majú vykonať, s príslušnou úrovňou podrobností;
- označuje vstupy/výstupy každého čiastkového procesu a definuje všetky väzby, ktoré ich spájajú a ktoré umožňujú realizáciu celého procesu;
- umožňuje definovať ukazovatele na meranie realizácie každého procesu a monitorovanie jeho efektívnosti.

Cieľom tohto dokumentu je umožniť pochopenie opatrení a interakcií medzi procesmi údržby. Manažérom údržby poskytuje nástroj riadenia tým, že im poskytuje spôsob, ako porovnať svoju organizáciu s opísaným generickým modelom a zistiť nedostatočné opatrenia, nepridelenú zodpovednosť a/alebo zle zavedené prepojenia. Poskytuje informácie na definovanie ukazovateľov určených pre konkrétne procesy, čo umožňuje vytvoriť hodnotiace listy vhodné na monitorovacie činnosti a meranie výkonnosti.

1 Predmet normy

Táto európska norma poskytuje všeobecný opis procesu údržby. Špecifikuje charakteristiky všetkých procesov, častí procesu údržby a stanovuje model údržby pre návod na definovanie ukazovateľov.

Táto európska norma sa vzťahuje na všetky organizácie (spoločnosti, inštitúcie, agentúry atď.), ktoré sú zodpovedné za údržbu hmotného majetku. Preto bola vytvorená bez uvažovania o konkrétnej organizácii a nie je jej cieľom niektorú navrhovať. Tento opis sa môže prispôsobiť podľa typu a veľkosti zvolenej organizácie vykonávajúcej údržbu, podľa zložitosti udržiavaných systémov a rozsahu externých zmluvných služieb.

Účelom rozdelenia na procesy a reprezentácie ich vzájomných vzťahov¹⁾ je pomôcť pracovníkom údržby a najmä manažmentu na rôznych úrovniach

- jasne identifikovať opatrenia, ktoré sa majú podniknúť na splnenie celkových cieľov stanovenejších manažmentom v oblasti údržby;
- delegovať zodpovednosť, ktorá zabezpečuje realizáciu opatrení s požadovanou úrovňou výkonnosti;
- pre každý proces jasne určiť:
 - a) potrebné vstupy a ich pôvod;
 - b) požadované výsledky a ich zamýšľané použitie;
- monitorovať a kvantitatívne posudzovať výkonnosť dosiahnutú na rôznych úrovniach členenia na procesy;
- zlepšiť zber a distribúciu údajov.

Táto norma sa nevzťahuje na údržbu samotného softvéru, ale vzťahuje sa na objekty obsahujúce softvér.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 13306 *Maintenance – Maintenance terminology*. [Údržba. Terminológia údržby.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ Vzťahy medzi niekoľkými prvkami alebo členmi tej istej jednotky alebo skupiny.