

STN	Údržba Kľúčové ukazovatele výkonnosti údržby	STN EN 15341 + A1 95 0104
------------	---	---

Maintenance
Maintenance Key Performance Indicators

Maintenance
Indicateurs de performance clés pour la maintenance

Instandhaltung
Wesentliche Leistungskennzahlen für die Instandhaltung

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 15341: 2019 + A1: 2022. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN 15341 + A1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 15341: 2019 + A1: 2022. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN 15341 + A1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 15341 + A1 zo septembra 2022, ktorá od 1. 9. 2022 nahradila STN EN 15341 z októbra 2021 v celom rozsahu.

136095



Národný predhovor

Obrázky v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2022 CEN, ref. č. EN 15341: 2019 + A1: 2022 E.

Táto norma obsahuje štyri 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 a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 13306: 2017 prijatá ako STN EN 13306: 2018 Údržba. Terminológia údržby (95 0101)

EN 15628: 2014 prijatá ako STN EN 15628: 2015 Údržba. Kvalifikácia pracovníkov údržby (95 0105)

IEC 60050-192: 2015 dosiaľ neprijatá

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Slovenská spoločnosť údržby, Koceľova 15, Bratislava, doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.

Technická komisia: TK 116 Služby

**Údržba
Kľúčové ukazovatele výkonnosti údržby**

Maintenance
Maintenance Key Performance Indicators

Maintenance
Indicateurs de performance clés
pour la maintenance

Instandhaltung
Wesentliche Leistungskennzahlen
für die Instandhaltung

Túto európsku normu schválil CEN 14. júla 2019 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 20. apríla 2022.

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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

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

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet.....	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny a definície.....	7
4 Funkcia údržby.....	8
5 KPI a ich ciele.....	9
5.1 Všeobecne.....	9
5.2 Ovplyvňujúce faktory.....	10
5.3 Zdroje údržby.....	11
5.4 Procesy údržby.....	11
6 Matica KPI údržby.....	11
7 KPI pre oblasť „údržba v rámci manažérstva hmotného majetku“.....	12
8 Čiastková funkcia KPI „zdravie, bezpečnosť, životné prostredie (HSE)“ v údržbe.....	17
9 Čiastková funkcia KPI „manažérstvo údržby“.....	20
10 KPI čiastkovej funkcie „kompetentnosť pracovníkov“.....	25
10.1 Všeobecne.....	25
10.2 Kvalifikácia.....	25
11 KPI čiastkovej funkcie „inžinierstvo údržby“.....	28
12 Čiastková funkcia KPI „organizácia a podpora“.....	31
13 KPI čiastkovej funkcie „administratíva a zásobovanie“.....	36
14 KPI čiastkovej funkcie „informačná a komunikačná technika“.....	40
15 Proces zlepšovania výkonnosti údržby.....	43
15.1 Používanie KPI.....	43
15.2 Klasifikácia ukazovateľov údržby.....	44
15.3 Kroky v procese zlepšovania.....	45
15.4 Posudzovanie údržby.....	46
Literatúra	48

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 15341: 2019 + A1: 2022) vypracovala technická komisia CEN/TC 319 „Údržba“, ktorej sekretariát je v UNI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2022.

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

Tento dokument obsahuje zmenu A1, ktorú CEN schválil 20. apríla 2022.

Tento dokument nahrádza A1 EN 15341: 2019 A1.

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou A1 je vyznačený v texte symbolmi A1 A1.

Hlavné technické zmeny v porovnaní s predchádzajúcou normou EN 15341: 2007 sú nasledujúce:

- norma bola úplne revidovaná;
- rozšíril sa pohľad na všetky súčasti údržby, čím sa norma štruktúrovala úplnejším spôsobom so zachovaním ekonomických, technických a organizačných KPI predchádzajúceho vydania.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Kľúčové ukazovatele výkonnosti (KPI) funkcie údržby sa vzťahujú na všetok hmotný majetok, či už priemyselný, infraštruktúru, občianske stavby alebo dopravné systémy atď.

Tieto ukazovatele sa majú používať na:

- a) meranie stavu;
- b) porovnávanie (interné a externé porovnávacie kritériá);
- c) diagnózu (analýzu silných a slabých stránok);
- d) identifikáciu a definovanie cieľov, ktoré sa majú dosiahnuť;
- e) plánovanie opatrení na zlepšenie;
- f) pravidelné meranie zmien v priebehu času.

Táto norma sa nevzťahuje na údržbu samotného softvéru. Berie sa však do úvahy údržba objektov a systémov, ktoré obsahujú softvér.

1 Predmet

Tento dokument uvádza kľúčové ukazovatele výkonnosti (KPI) funkcie údržby a poskytuje návod na definovanie súboru vhodných ukazovateľov na hodnotenie a zlepšenie efektívnosti, účinnosti a udržateľnosti pri údržbe existujúceho hmotného majetku, buď priemyselného majetku, infraštruktúry, zariadení, občianskych stavieb, alebo dopravných systémov atď. v rámci vonkajších a vnútorných ovplyvňujúcich faktorov.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty sú v texte normatívnymi odkazmi takým spôsobom, že časť alebo celý ich obsah tvorí požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 13306: 2017 *Maintenance – Maintenance terminology*. [Údržba. Terminológia údržby.]

EN 15628: 2014 *Maintenance – Qualification of maintenance personnel*. [Údržba. Kvalifikácia pracovníkov údržby.]

IEC 60050-192: 2015 *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 192: Dependability*. [Medzinárodný elektrotechnický slovník (IEV). Časť 192: Spoľahlivosť.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN