

<b>STN</b>	<b>Údržba</b> <b>Kľúčové ukazovatele výkonnosti údržby</b>	<b>STN</b> <b>EN 15341</b>  95 0104
------------	---	--

Maintenance  
Maintenance Key Performance Indicators

Maintenance  
Indicateurs de performance clés pour la maintenance

Instandhaltung  
Wesentliche Leistungskennzahlen für die Instandhaltung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 15341: 2019.  
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 15341: 2019.  
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 15341 z marca 2020, ktorá od 1. 3. 2020 nahradila STN EN 15341 z októbra 2007 v celom rozsahu.

**133564**



## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. EN 15341: 2019 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 možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 13306: 2017 zavedená v STN EN 13306: 2018 Údržba. Terminológia údržby (95 0101)

EN 15628: 2014 zavedená v STN EN 15628: 2015 Údržba. Kvalifikácia pracovníkov údržby (95 0105)

IEC 60050-192: 2015 dosiaľ nezavedená

### Vypracovanie 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.

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, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

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

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 15341: 2019) 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 februára 2020 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do februára 2020.

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 nahrádza EN 15341: 2007.

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.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cyprus, 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 normy

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**