

2019

Environmentální inženýrství (EE) – Metodika a metriky měření energetické účinnosti pro zařízení RAN

ČSN
ETSI EN 303 472
V1.1.1
87 2016

Environmental Engineering (EE) – Energy Efficiency measurement methodology and metrics for RAN equipment

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy ETSI EN 303 472 V1.1.1:2018. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard ETSI EN 303 472 V1.1.1:2018. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tento dokument stanovuje klíčové ukazatele výkonnosti (KPI) a přidružené procesy měření, které odrážejí provozní energetickou účinnost dále uvedených zařízení digitální buňkové rádiové přístupové sítě (RAN) a podpůrných infrastruktur:

- integrovaná základnová stanice (BS);
- distribuovaná BS;
- stanoviště BS.

Opakovače se v tomto dokumentu neuvažují, ale zvažují se pro další studium.

Spotřeba energie uživatelských zařízení (UE) leží mimo rozsah platnosti tohoto dokumentu, avšak vzhledem k tomu, že uživatelská zařízení ovlivňují energetickou účinnost základnové stanice, zvažují se pro další studium.

Stanovené KPI:

- kombinují spotřebu energie (ve formě elektřiny) s objemem zpracovávaných dat;
- kombinují spotřebu energie (ve formě elektřiny) s obsluhovanou oblastí pokrytí;
- jsou použitelné pro výše uvedená zařízení a v určitých případech rovněž pro stanoviště, v nichž jsou umístěna tato zařízení;
- jsou především určeny pro analýzu trendů – nikoliv k umožnění porovnání mezi jednotlivými BS, nejsou-li provozní podmínky „podobné“.

Tento dokument stanovuje KPI, které jsou použitelné pouze pro stanoviště BS podporující síť s jedním operátorem. KPI pro sdílenou BS a stanoviště BS mezi dvěma nebo více operátory se zvažují pro další studium.

Zařízení RAN, jimiž se tento dokument zabývá, podporují následující RAN buď jednotlivě nebo v kombinaci: UTRA, WCDMA, E-UTRA, LTE, GSM.

KPI pro budoucí technologie RAN, jako je 5G, se budou zvažovat pro budoucí verzi tohoto dokumentu, jakmile budou dokončeny příslušné specifikace.

Tento dokument nedefinuje cílové hodnoty pro spotřebu energie, ani energetickou účinnost zařízení, pro která jsou KPI stanoveny.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ETSI ES 203 228 nezavedena

ETSI ES 202 336-12 nezavedena

ETSI TS 123 203 nezavedena

ETSI TS 132 412 nezavedena

ETSI TS 132 425 nezavedena

ETSI TS 125 306 nezavedena

ETSI TS 136 306 nezavedena

ETSI TS 136 214 nezavedena

ETSI ES 202 706-1 nezavedena

ETSI TS 102 706-2 nezavedena

ETSI TS 132 405 nezavedena

ETSI TS 152 402 nezavedena

ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Všeobecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří

Doporučení ITU-T L.1350 nezavedeno

POZNÁMKY

- 1 Pokud jsou v originálu normy citovány nezaváděné dokumenty ETR, TBR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné v zákaznickém centru ČAS.
- 2 Doporučení ITU-T jsou dostupná v Českém metrologickém institutu, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 této evropské normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: MAREŠKA Praha, IČO 86983555, Ing. Antonín Mareška

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.