

Information technology – Cabling installation –
Part 1: Installation specification and quality assurance

Technologies de l'information – Installation de câblages –
Partie 1: Spécification de l'installation et assurance de la qualité

Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung –
Teil 1: Installationspezifikation und Qualitätssicherung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50174-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50174-1:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-05-21 se nahrazuje ČSN EN 50174-1 ed. 2 (36 9071) z dubna 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50174-1:2018 dovoleno do 2021-05-21 používat dosud platnou ČSN EN 50174-1 ed. 2 (36 9071) z dubna 2010.

Změny proti předchozí normě

Viz kapitola Evropská předmluva.

Informace o citovaných dokumentech

EN 13501-6 zavedena v ČSN EN 13501-6 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků

a konstrukcí

staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň elektrických kabelů

EN 50173-1:2018 zavedena v ČSN 50173-1 ed. 4:2019 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Obecné požadavky

EN 50173-2 zavedena v ČSN EN 50173-2 ed. 2 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory

EN 50173-3 zavedena v ČSN EN 50173-3 ed. 2 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 3: Průmyslové prostory

EN 50173-4 zavedena v ČSN EN 50173-4 ed. 2 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 4: Obytné prostory

EN 50173-5 zavedena v ČSN EN 50173-5 ed. 2 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 5: Datová centra

EN 50173-6 zavedena v ČSN EN 50173-6 ed. 2 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 6: Distribuované služby v budovách

EN 50174-2 zavedena v ČSN EN 50174-2 ed. 3 (36 9071) Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

EN 50174-3 zavedena v ČSN EN 50174-3 ed. 2 (36 9071) Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budov

EN 50310 zavedena v ČSN EN 50310 ed. 4 (36 9072) Soustavy pospojování pro telekomunikace v budovách a jiných stavbách

EN 50667 zavedena v ČSN EN 50667 (36 9065) Informační technologie - Systémy pro správu automatizované infrastruktury (AIM) - Požadavky, výměna dat a aplikace

EN 60332-1-2 zavedena v ČSN EN 60332-1-2 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen

EN 61935-1 zavedena v ČSN EN 61935-1 ed. 3 (34 7750) Specifikace pro zkoušení symetrické a koaxiální kabeláže pro informační technologii - Část 1: Instalovaná symetrická kabeláž specifikovaná v souboru norem EN 50173

EN 62305-4 zavedena v ČSN EN 62305-4 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

EN 62368-3 dosud nezavedena

HD 384 (soubor) zaveden v souboru ČSN 33 2000 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí

HD 60364 (soubor) zaveden v souboru ČSN 33 2000 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí

ISO/IEC/TR 14763-2-1 dosud nezavedena

IEC 60050-151:2001 zavedena v ČSN IEC 60050-151:2004 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický

slovník -

Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

IEC 60050-161:1990 zavedena v ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

Souvisící ČSN

ČSN CLC/TR 60079-32-1 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 32-1: Návod na ochranu před účinky statické elektřiny

ČSN EN 50399 (34 7113) Zkušební metody kabelů v podmínkách požáru – Měření uvolněného tepla a kouře na kabelech v průběhu zkoušky šíření plamene – Zkušební zařízení, postupy a výsledky

ČSN EN 50700 (36 7257) Informační technologie – Kabeláž rozvodné přístupové sítě v areálu (PDAN) pro podporu instalace optických širokopásmových sítí

ČSN EN 60603-7 ed. 2 (35 4620) Konektory pro elektronická zařízení – Část 7: Předmětová specifikace
pro 8pólové, nestíněné volné a pevné konektory

ČSN EN 60721 (soubor) (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí

ČSN EN 60794-2 ed. 2 (35 9223) Optické vláknové kabely – Část 2: Vnitřní kabely – Dílčí specifikace

ČSN EN 61280-4-1 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 4-1: Instalované kabelové trasy – Měření mnohovidového útlumu

ČSN EN 61280-4-2 ed. 2 (35 9270) Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému – Část 4-2: Instalovaná kabelová trasa – Měření útlumu a útlumu odrazu jednovidových vláken

ČSN EN 62305-3 ed. 2 (34 1390) Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života

ČSN 33 2000-1 ed. 2:2009 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN ETS 300 019-1-1 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) – Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení – Část 1-1: Klasifikace podmínek prostředí – Skladování

ČSN ETS 300 019-1-3 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) – Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení – Část 1-3: Klasifikace podmínek prostředí – Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

ČSN ISO 1716 (64 3158) Plastové potrubní systémy – Polyetylenové (PE) navrtávací objímky s paralelním vývodem – Stanovení rázové odolnosti navrtávací objímky s paralelním vývodem

Vysvětlivky k textu této normy

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k definicím 3.1.2, 3.1.39, 3.1.42 a k článkům F.1.2 a F.1.3 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Miroslav Pospíšil, IČO 05901227

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Milan Dian

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50174-1

Červen 2018

ICS 35.110
EN 50174-1:2009

Nahrazuje

Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů -
Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

Information technology - Cabling installation -
Part 1: Installation specification and quality assurance

Technologies de l'information - Installation
de câblages -
Partie 1: Spécification de l'installation
et assurance de la qualité

Informationstechnik - Installation
von Kommunikationsverkabelung -
Teil 1: Installationsspezifikation und
Qualitätssicherung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2018-05-21. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání
v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze

v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50174-1:2018 E

Evropská předmluva.....	10
Úvod.....	11
1..... Rozsah platnosti a shoda.....	13
1.1..... Rozsah platnosti.....	13
1.2..... Shoda.....	13
2..... Citované dokumenty.....	13
3..... Termíny, definice a zkratky.....	14
3.1..... Termíny a definice.....	14
3.2..... Zkratky.....	19
4..... Požadavky na specifikaci instalací kabeláže informačních technologií.....	19
4.1..... Dokumentace.....	19
4.1.1..... Obecně.....	19
4.1.2..... Specifikace instalace.....	20

4.1.3..... Technická specifikace.....	22
4.1.4..... Pracovní záměr.....	26
4.1.5..... Plán kvality.....	28
4.1.6..... Řízení změn.....	28
4.2..... Plánování.....	28
4.2.1..... Požadavky na segregaci kabeláže napájení/informační technologie.....	28
4.2.2..... Přípojky budov (BEF).....	28
4.2.3..... Trasy.....	29
4.2.4..... Doporučení pro kabeláž informační technologie.....	30
4.2.5..... Skříně, otevřené rámy a regály.....	30
4.2.6..... Zapouzdřená zařízení.....	31
4.2.7..... Koncové body.....	32
4.2.8..... Prostory.....	32
4.3..... Výrobky a procesy.....	33

4.3.1.....	Obecné požadavky.....	33
4.3.2.....	Nosné systémy.....	33
4.3.3.....	Součásti.....	34
4.3.4.....	Štítky.....	34
4.4.....	Zajištění externích síťových služeb.....	34
4.4.1.....	Požadavky.....	34
4.4.2.....	Doporučení.....	34
4.5.....	Provozní postupy.....	35
4.5.1.....	Obecné požadavky.....	35
4.5.2.....	Požadavky na správu.....	35
4.5.3.....	Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	37
4.6.....	Údržba.....	38
4.6.1.....	Požadavky.....	38
4.6.2.....	Doporučení.....	

..... 38

5..... Požadavky na montéry kabeláže informačních
technologií..... 38

5.1.....	Dokumentace a správa.....	38
5.1.1.....	Požadavky na specifikaci instalace.....	38
5.1.2.....	Plán kvality.....	38
5.1.3.....	Požadavky na harmonogram instalace.....	39
5.1.4.....	Požadavky pokynů pro instalaci.....	39
5.1.5.....	Požadavky na řízení změn.....	40
5.1.6.....	Dokumentace instalované kabeláže.....	40
5.2.....	Výrobky a procesy.....	40
5.2.1.....	Kompatibilita kabelážních součástí.....	40
5.2.2.....	Přejímka kabelážních součástí.....	40
5.2.3.....	Kalibrace a normalizace kontroly a zkušebního zařízení.....	40
5.2.4.....	Nosné systémy.....	41
5.2.5.....	Štítkování.....	41

5.3.....	Napájecí zdroje.....	41
5.4.....	Průzkumy.....	41
5.4.1.....	Trasy.....	41
5.4.2.....	Skříně, otevřené rámy a regály.....	41
5.4.3.....	Zapouzdřená zařízení.....	41
6.....	Složitost instalace a provozu.....	41
6.1.....	Požadavky.....	41
6.2.....	Doporučení.....	41
Příloha A (normativní) Minimální požadavky na technické specifikace a plány kvality.....		43
A.1.....	Obecně.....	43
A.2.....	Technická specifikace.....	43
A.3.....	Plán kvality.....	43
Příloha B (normativní) Udržování polarizace: Spojovací technické prostředky pro optické kabely s vícenásobnými vlákny....		44
B.1.....	Obecně.....	44

B.2.....	Duplexní rozhraní spojovacích technických prostředků.....	44
B.2.1.....	Duplexní zástrčky, adaptéry a šňůry.....	44
B.2.2.....	Polarita instalovaných kabelážních segmentů.....	46
B.2.3.....	Metoda symetrického umístění pozic.....	46
B.2.4.....	Metoda obráceného umístění pozic párů.....	47
Příloha C (informativní)	Udržování polarity: Rozhraní skupinových spojovacích technických prostředků.....	48
C.1.....	Rozhraní skupinových spojovacích technických prostředků s 12 vlákny na řadu.....	48
C.1.1.....	Obecně.....	48
C.1.2.....	Součásti skupinových spojovacích technických prostředků.....	48
C.1.2.1..	Obecně.....	48
C.1.2.2..	Kabely a skupinové konektory propojovacích šňůr.....	48
C.1.2.3..	Skupinové adaptéry.....	49
C.1.2.4..	Přechodové sestavy pro duplexní kabeláž.....	49
C.1.3.....	Metoda skupinové konektivity.....	50
C.1.3.1..	Duplexní kabeláž.....	50

C.1.3.2.. Skupinová

kabeláž.....

..... 51

C.2 Rozhraní spojovacích technických prostředků pro skupiny s více než 12 optickými vlákny na řadu.....	52
Příloha D (informativní) Ukončování symetrických kabelů na blocích pro ukončení v rozvodných uzlech.....	53
D.1 Obecně.....	53
D.2 Použití stejných typů konektorů na každém konci kabelu.....	53
D.3 Použití odlišných typů konektorů na každém konci kabelu.....	53
D.4 Vztah mezi piny konektorů podle EN 60603-7 a označením bloků pro ukončení.....	53
Příloha E (informativní) Kompatibilita mezi přenosovými systémy (symetrickými a nesymetrickými) sdílejícími stejný kabelový plášť v rámci kabeláže informačních technologií.....	54
E.1 Obecně.....	54
E.2 Doporučení týkající se sdílení kabelů.....	54
E.3 Faktory, které mají být brány v úvahu pro dosažení uspokojivých vlastností.....	54
E.3.1 Obecně.....	54
E.3.2 Faktory, které se týkají rušících přenosových systémů.....	54
E.3.3 Charakteristiky kabeláže.....	55
E.3.3.1 .. Útlum přeslechu.....	55
E.3.3.2 .. Vložný útlum.....	

.....	55
E.3.3.3.	
Ukončení.....	55
E.3.4. Rušený přenosový systém.....	55
E.4. Pokyny pro snížení rušení mezi přenosovými systémy pod stejným kabelovým pláštěm.....	56
E.5. Kvalifikace kabeláže.....	56
E.6. Zvláštní požadavky a doporučení pro instalaci.....	56
E.7. Správa kabeláže.....	56
E.8. Regulační aspekty.....	56
Příloha F (normativní) Plány odběru vzorků a mezní výsledky.....	57
F.1. Plány odběru vzorků.....	57
F.1.1. Obecně.....	57
F.1.2. Symetrická kabeláž v souladu se souborem norem EN 50173.....	57
F.1.3. Optická vláknová kabeláž v souladu se souborem norem EN 50173.....	59
F.2. Mezní výsledky.....	60
F.2.1. Mezní výsledky zkoušek.....	60

F.2.2.....	
Požadavky.....	60
F.2.3.....	
Doporučení.....	60
F.2.4.....	
Symetrická kabeláž v souladu se souborem norem EN 50173.....	61
F.2.5.....	
Optická vláknová kabeláž.....	61
F.3.....	
Nevyhovující výsledky.....	61
Příloha G (informativní)	
Vlastností kabeláže pro „reakci na oheň“.....	62
G.1.....	
Označení eurotříd.....	62
G.2.....	
Používání kabelů s daným označením eurotřídy.....	62
Bibliografie.....	
.....	63
Obrázky	
Obrázek 1 - Schematický vztah mezi souborem EN 50174 a ostatními příslušnými normami.....	12
Obrázek 2 - Schéma zajištění kvality.....	20
Obrázek 3 - Proud vodiče pro aplikace dálkového napájení v ISO/IEC/IEEE 8802-3.....	23

Obrázek 4 - Příklady štítků označujících kategorii RP instalace s dálkovým napájením.....	37
Obrázek B.1 - Duplexní zástrčka spojovacích technických prostředků.....	44
Obrázek B.2 - Duplexní spojovací adaptér.....	45
Obrázek B.3 - Duplexní propojovací šňůra.....	45
Obrázek B.4 - Pohledy na křížové propojovací šňůry.....	46
Obrázek B.5 - Sled optických vláken a orientace adaptérů v propojovacím panelu pro metodu symetrického umístění pozic.....	47
Obrázek B.6 - Sled optických vláken a orientace adaptérů v propojovacím panelu pro metodu obráceného umístění pozic párů.....	47
Obrázek C.1 - Kabel skupinového konektoru nebo propojovací šňůry (výčnělky nahoru proti výčnělkům nahoru).....	49
Obrázek C.2 - Skupinový adaptér s vyrovnanými drážkami aretace.....	49
Obrázek C.3 - Přechodová sestava.....	50
Obrázek C.4 - Metoda konektivity pro duplexní kabeláž.....	51
Obrázek C.5 - Metoda konektivity pro skupinovou kabeláž.....	52
Obrázek F.1 - Schéma ohraničení výsledků zkoušky.....	60

Tabulky

Tabulka 1 - Vzájemné souvislosti mezi souborem EN 50174 a ostatními normami pro kabelové systémy informačních technologií.....	
--	--

.....	12
<u>Tabulka 2 - Dálkové napájení kategorií instalací kabeláže a kontroly.....</u>	23
<u>Tabulka 3 - Minimální požadavky na systémy správy.....</u>	35
<u>Tabulka 4 - Minimální požadavky na provozní systémy správy.....</u>	36
<u>Tabulka 5 - Úroveň složitosti instalace.....</u>	42
<u>Tabulka 6 - Úroveň složitosti provozu.....</u>	42
<u>Tabulka A.1 - Minimální požadavky na technickou specifikaci.....</u>	43
<u>Tabulka A.2 - Minimální požadavky na plán kvality.....</u>	43
<u>Tabulka B.1 - Schéma pro barevné kódování optických vláken.....</u>	44
<u>Tabulka D.1 - Příklady vztahů mezi piny konektorů podle EN 60603-7 a označením bloků pro ukončení.....</u>	53
<u>Tabulka F.1 - Zkušební parametry instalované symetrické kabeláže.....</u>	57
<u>Tabulka F.2 - Zkušební parametry instalované optické kabeláže.....</u>	59
<u>Tabulka G.1 - Označení eurotříd a jejich základních norem.....</u>	62

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50174-1:2018) vypracovala technická komise CLC/TC 215 *Elektrotechnické aspekty telekomunikačních zařízení*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2019-05-21
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2021-05-21

Tento dokument nahrazuje EN 50174-1:2009, EN 50174-1:2009/A1:2011 a EN 50174-1:2009/A2:2014.

EN 50174 obsahuje tři části. Všechny tři části podporují specifikaci, zavádění a provoz kabeláže informačních technologií. Existují zvláštní požadavky na kabelážní systémy, které jsou v souladu s požadavky návrhu souboru EN 50173. Tyto tři části se však také využívají na jakýkoliv návrh kabelážních systémů, včetně těch, které jsou v souladu s normami jako EN 50700.

Tato část, EN 50174-1, se týká specifikace, zabezpečení kvality, dokumentace a správy kabeláže informačních technologií pro instalaci, kabeláže, která se má instalovat společně s jejím následným provozem a údržbou.

Stanoví samostatně zodpovědnosti montérů informačních technologií a vlastníků provozoven nebo určených zástupců a je uvažována pro použití v odkazech příslušných smluv.

Neuvádí takové aspekty instalace, které jsou spojeny s přenosem signálů ve volném prostoru mezi vysílači, přijímači nebo jejich přidruženými anténními systémy (například bezdrátovými, vysokofrekvenčními, mikrovlnnými nebo satelitními).

Toto vydání EN 50174-1:

- a) reviduje požadavky na dálkové napájení pro podporu úrovní napájení nabízených IEEE 802.3bt (v přípravě);
- b) aktualizuje různé požadavky (například v 4.2.5.1 na regály, otevřené rámy a skříně a v tabulce 4 na úrovni složitosti instalace);
- c) reviduje přílohu B pro spojovací technické prostředky vláknové optiky, vyplývající normativní požadavky (příloha B) a doporučení pro informaci (příloha C);
- d) zavádí novou přílohu G s informacemi, které se týkají eurotříd pro specifikaci vlastností kabeláže pro „reakci na oheň“.

Úvod

Význam služeb poskytovaných kabelážní infrastrukturou informačních technologií je podobný významu dalšího vybavení, jako je vytápění, osvětlení a elektrické napájení. Stejně jako u ostatního vybavení mohou mít výpadky služeb vážné následky. Nízká kvalita služeb z důvodu nedostatku předvídatelnosti projektu, použití nevhodných součástí, nesprávná instalace, špatná správa sítě nebo nepostačující podpora mohou ohrozit efektivnost organizace.

Existují čtyři základní fáze úspěšné realizace kabeláže informačních technologií. Jsou to:

- a) návrh;
- b) specifikace - podrobné požadavky na kabeláž včetně návrhu jejího umístění a přidružených služeb budovy určených pro zvláštní prostředí (například elektromagnetické) společně s požadavky na zajištění kvality, které se mají uplatnit;
- c) instalace - v souladu s požadavky specifikace;
- d) provoz - udržování propojení a přenosového výkonu během životního cyklu kabeláže.

Tato evropská norma má tři části a zabývá se náležitostmi specifikace, instalace a provozu. Soubor EN 50173 a ostatní normy pro aplikace zahrnují záležitosti návrhu.

EN 50174-1 se používá ve fázi specifikace. Je zaměřena na:

- specifikaci instalace, postupy k zajištění kvality a dokumentaci;
- dokumentaci a správu;
- provoz a údržbu.

Tato část, EN 50174-2 a EN 50174-3 jsou určeny pro použití pracovníky, kteří jsou přímo zahrnuti do aspektů návrhu (fáze specifikace) a fáze instalace. EN 50174-2 je platná uvnitř budov a EN 50174-3 je platná vně budov.

Tato evropská norma je také důležitá pro:

- architekty, projektanty staveb a stavitele;
- hlavní dodavatele;
- projektanty, dodavatele, montéry, revizní techniky (auditory), údržbáře a vlastníky kabeláže informačních technologií;
- poskytovatele veřejných sítí a místních služeb;
- koncové uživatele.

Požadavky a doporučení kapitoly 4 jsou přednostně určeny pro vlastníky provozů s instalovanými systémy informačních technologií. Vlastníci mohou delegovat vybrané zodpovědnosti na projektanty, pracovníky pro zpracování specifikací, provozovatele a údržbáře kabeláže informačních technologií.

Požadavky a doporučení kapitoly 5 jsou přednostně určeny pro montéry informačních technologií.

Obrázek 1 a tabulka 1 znázorňují schéma a vzájemné souvislosti mezi normami, vypracovanými CLC/TC 215 pro kabeláž informačních technologií, jmenovitě:

- 1) této a jiných částí souboru EN 50174;
- 2) návrhu univerzální kabeláže (soubor EN 50173);
- 3) návrhu kabeláže závislé na aplikaci (například EN 50700);
- 4) požadavků na pospojování k vyrovnání potenciálů (EN 50310).



Obrázek 1 - Schematický vztah mezi souborem EN 50174 a ostatními příslušnými normami

Tabulka 1 - Vzájemné souvislosti mezi souborem EN 50174 a ostatními normami pro kabelové systémy informačních technologií

Fáze návrhu stavby	Fáze návrhu kabeláže	Fáze specifikace	Fáze realizace	Fáze provozu
	EN 50173-2 EN 50173-3 EN 50173-4 EN 50173-5	EN 50174-1 Fáze plánování		
EN 50310	EN 50173-6 (tyto normy EN se odkazují na obecné požadavky EN 50173-1)	EN 50174-2 EN 50174-3 EN 50310	EN 50174-2 EN 50174-3 EN 50310	EN 50174-1

1 Rozsah platnosti a shoda

1.1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma stanoví požadavky na následující aspekty kabeláže informačních technologií:

- a) specifikaci instalace, zajištění kvality dokumentace a postupů;
- b) dokumentaci a správu;
- c) provoz a údržbu.

Tato evropská norma je použitelná na všechny typy kabeláže informačních technologií včetně univerzálních kabelážních systémů navržených v souladu se souborem EN 50173.

Bezpečnost (elektrická bezpečnost a ochrana, optický výkon, požární bezpečnost atd.) a elektromagnetická kompatibilita (EMC) jsou mimo rozsah této evropské normy a jsou řešeny jinými normami a předpisy. Informace poskytované touto evropskou normou však mohou být pomůckou při plnění těchto norem a předpisů.

1.2 Shoda

Aby byl kabelážní systém v souladu s touto evropskou normou:

- a) musí specifikace instalace odpovídat požadavkům kapitoly 4;

POZNÁMKA Požadavky a doporučení kapitoly 4 jsou přednostně určeny pro vlastníky provozů s instalovanými systémy informačních technologií. Vlastníci mohou delegovat vybrané zodpovědnosti na projektanty, pracovníky pro zpracování specifikací, provozovatele a údržbáře instalované kabeláže informačních technologií. Strana, která je zodpovědná za prokazování shody, by měla být jasně uvedena v příslušném oddíle dokumentace.

- b) musí montér splňovat požadavky kapitoly 5;
- c) musí být soustava pospojování k vyrovnání potenciálů v prostředích v souladu s EN 50310;
- d) kde se požaduje systém ochrany před bleskem, musí odpovídat „integrovanému systému ochrany před bleskem“ podle EN 62305-4;
- e) jsou dovoleny jiné systémy ochrany před bleskem včetně „izolovaného systému ochrany před bleskem“ v souladu s EN 62305-3 za předpokladu, že jsou použita zvláštní omezení jak při instalaci kabeláže informačních technologií, tak i požadavky EN 50310 odsouhlasené mezi projektanty systému ochrany před bleskem a kabeláže informačních technologií;
- f) musí být splněny místní předpisy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.