

2006

Přezkoumání návrhu

ČSN
EN 61160

01 0678

idt IEC 61160:2005

Design review

Revue de conception

Formale Entwicklungsbewertung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61160:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61160:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 1160 (01 0678) z července 1994.



© Český normalizační institut, 2006

75830

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050-191:1990 zavedena v ČSN IEC 50(191):1993 (01 0102) Mezinárodní elektrotechnický slovník

-
Kapitola 191: Spožehlivost a akost' služieb

IEC 60300-1:2003 zavedena v ČSN EN 60300-1:2004 (01 0690) Management spolehlivosti - Část 1: Systémy managementu spolehlivosti

IEC 60300-2:2004 zavedena v ČSN EN 60300-2:2005 (01 0690) Management spolehlivosti - Část 2: Směrnice pro management spolehlivosti

IEC 60721-2 (všechny části) zavedeny v souboru norem ČSN IEC 721-2 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě

IEC 60721-3 (všechny části) zavedeny v souboru norem ČSN EN 60721-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti

IEC 61078:1991 zavedena v ČSN IEC 1078:1993 (01 0677) Metody analýzy spolehlivosti - Metoda blokového diagramu bezporuchovosti

IEC 62198:2001 zavedena v ČSN IEC 62198:2002 (01 0694) Management rizika projektu - Směrnice pro použití

ISO 9000:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9000:2001 (01 0300) Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník

ISO 9001:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9001:2001 (01 0300) Systémy managementu jakosti - Požadavky
Informativní údaje z IEC 61160:2005

Mezinárodní normu IEC 61160 připravila technická komise IEC 56: Spolehlivost.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání z roku 1992 a jeho změnu 1 (1994) a je jeho technickou revizí.

Hlavní změny vzhledem k předchozímu vydání se týkají začlenění předchozí změny, která se zabývala vlivy prostředí (10.2.7), lidskými faktory (10.2.9) a právními záležitostmi (10.2.10), jakož i objasněním odpovědností za proces přezkoumání návrhu i samotného tohoto procesu.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
56/1044/FDIS	56/1064/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

O francouzské verzi této normy se nehlasovalo.

Tato publikace byla navržena v souladu s Částí 2 Směrnic ISO/IEC.

Komise rozhodla, že se obsah této publikace nebude měnit až do konečného data vyznačeného na webové stránce IEC s adresou <http://webstore.iec.ch> v datech týkajících se této publikace. K tomuto datu bude tato publikace

- znovu potvrzena,
- zrušena,
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k příloze D (bodu 14) doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc., IČ 41127749

Technická normalizační komise: TNK 5 Spolehlivost

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan Škrdle

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 61160 Listopad 2005
---	---------------------------

ICS 03.120.01; 03.100.40

Přezkoumání návrhu
(IEC 61160:2005)
Design review
(IEC 61160:2005)

Revue de conception
(CEI 61160:2005)

Formale Entwicklungsbewertung
(IEC 61160:2005)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2005-11-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2005 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

61160:2005 E

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 56/1044/FDIS, budoucího druhého vydání normy IEC 61160, připravený technickou komisí IEC TC 56 „Spolehlivost“ byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61160 dne 2005-11-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2006-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2008-11-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61160:2005 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 **Předmět**

normy	
.....	
.. 7	
1.1	
Všeobecně	
.....	
..... 7	
1.2	
Použití	
.....	
..... 8	
1.3	
Typy	
použití	
.....	
..... 8	
2	
Citované normativní	
dokumenty.....	8
3	
Termíny a	
definice	
.....	
..... 8	
4	
Management procesu přezkoumání	
návrhu.....	9
4.1	
Všeobecná	
doporučení	
.....	
..... 9	
4.2	
Požadavky na	
dokumentaci.....	
10	
5	
Odpovědnost	
managementu.....	
10	
5.1	
Vrcholové	
vedení	
.....	
10	
5.2	
Manažer	
projektu	
.....	
10	
5.3	
Přezkoumání	
managementu.....	

10	
6	Proces přezkoumání návrhu..... 10
6.1	Všeobecně
.....
.....	10
6.2	Plánování přezkoumání návrhu..... 12
6.3	Personální obsazení přezkoumání návrhu..... 13
6.4	Příprava souboru vstupních dat..... 15
6.5	Oznámení a program zasedání..... 15
6.6	Vedení zasedání
.....
16	
6.7	Zápis z přezkoumání návrhu..... 17
6.8	Opatření a doporučení
.....
18	
6.9	Sledování a uzavření problémů k řešení a dokončení doporučení..... 18
Příloha A	(informativní) Příklad etap návrhu a typu přezkoumání návrhu..... 19
Příloha B	(informativní) Příklad cílů přezkoumání návrhu v různých etapách vývoje návrhu..... 20
Příloha C	(informativní) Příklad charakteristických vlastností skupiny odborníků pro přezkoumání návrhu..... 22
Příloha D	(informativní) Příklad témat projednávaných na zasedání pro přezkoumání návrhu..... 23
Příloha E	(informativní) Příklad odpovědností členů týmu..... 25
Příloha F	(informativní) Příklad otázek v kontrolním seznamu pro přezkoumání

návrhu..... 26

Bibliografie

..... 32

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 33

Obrázek 1 - Proces návrhu a vývoje..... 7

Obrázek 2 - Proces přezkoumání návrhu..... 11

Tabulka A.1 - Příklad etap návrhu a typu přezkoumání návrhu..... 19

Tabulka E.1 - Příklady odpovědností..... 25

Strana 6

Úvod

Spolehlivost produktu se zvyšuje prováděním nezbytných disciplín během etap návrhu a vývoje životního cyklu produktu. Aby se dosáhlo cílů přezkoumání návrhu, je nutné jej řádně zvládnout stejně jako jiné technické a inženýrské disciplíny.

Řádně provedená přezkoumání návrhu zvyšují potenciální možnost dodávání produktu s požadovanou spolehlivostí, kvalitou, funkčností, bezpečností a s možným snížením nákladů a zkrácením harmonogramu dodávek. Přezkoumání návrhu může využít jak dodavatel, tak odběratel.

Přezkoumání návrhu je poradenská činnost. Je určeno především k tomu, aby umožnilo ověřit práci vývojového konstruktérského týmu a pokud možno poskytovalo doporučení ke zlepšení produktu nebo procesu a jeho realizace. Přezkoumání návrhu se má tudíž považovat za potvrzovací a zdokonalovací a nikoliv za tvůrčí postup.

Bez ohledu na četnost nebo hloubku provedení nemohou přezkoumání návrhu nahradit dobrá stanovení požadavků na produkt, návrhové specifikace a management procesu návrhu a vývoje. Přezkoumání návrhu, pokud se používají jako proces řízení, mohou poskytnout nezbytné ověření, zda bylo v daném čase úspěšně završeno úsilí věnované návrhu.

Přezkoumání návrhu se nemá zaměřovat za každodenní management návrhového projektu. Za návrh a konečná rozhodnutí týkající se reakce na opatření a doporučení vyplývající z přezkoumání návrhu nese odpovědnost manažer projektu. Přezkoumání návrhu při řádném provedení zvyšuje důvěru, že bylo při činnostech souvisejících s návrhem a vývojem přihlédnuto ke všem patřičným požadavkům v celém životním cyklu produktu.

Použití této normy je nutné přizpůsobit potřebám návrhu a vývojového projektu nebo příslušného úkolu, jakož i organizaci připravující návrh.

Strana 7

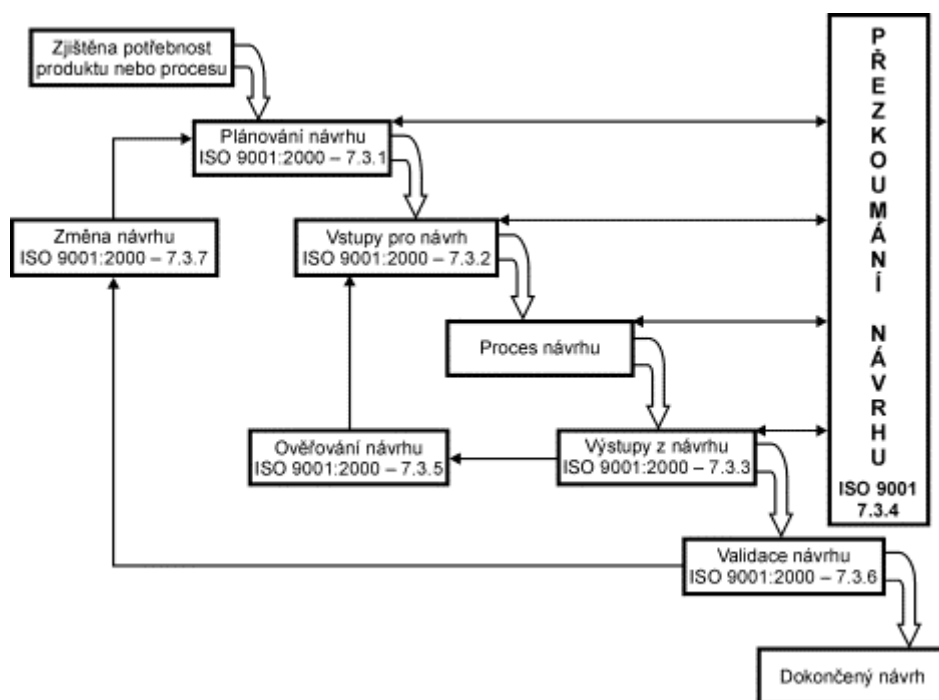
1 Předmět normy

1.1 Všeobecně

V této mezinárodní normě jsou uvedena doporučení pro praktické provádění postupů přezkoumání návrhu jako prostředku k ověření, že byly splněny vstupní požadavky na návrh, a pro stimulaci zlepšování návrhu produktu. Záměrem je, aby bylo přezkoumání návrhu použito během etapy návrhu a vývoje v životním cyklu produktu.

Tato norma poskytuje směrnice pro plánování a provádění přezkoumání návrhu a jsou v ní uvedeny specifické podrobnosti týkající se příspěvků odborníků v oboru bezporuchovosti, udržitelnosti, zajištění údržby a pohotovosti.

Proces návrhu a vývoje je naznačen na obrázku 1 a požadavky na management procesu návrhu a vývoje jsou souhrnně uvedeny v ISO 9001:2000. Etapy, v nichž se má nebo mají provádět přezkoumání návrhu, mají být stanoveny během vypracování plánu návrhu.



POZNÁMKA Odkazy na články normy ISO 9001:2000 jsou pouze pro informaci.

-- Vynechaný text --