

	Management spolehlivosti Část 3: Návod k použití Oddíl 9: Analýza rizika technologických systémů	ČSN IEC 300-3-9 01 0690
---	--	-------------------------------

Dependability management - Part 3: Application guide - Section 9: Risk analysis of technological systems

Gestion de la sûreté de fonctionnement - Partie 3: Guide d'application - Section 9: Analyse du risque des systèmes technologiques

Zuverlässigkeits-Management - Teil 3: Anwendungsleitfaden - Hauptabschnitt 9: Analyse des Risikos technischer Systeme

Tato norma je identická s IEC 300-3-9:1995.

This standard is identical with IEC 300-3-9:1995.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 50(191):1990 zavedena v ČSN IEC 50(191) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 191: Spořadlivost a akost služieb (01 0102)

IEC 300-2:1995 zavedena v ČSN IEC 300-2 Management spolehlivosti - Část 2: Prvky a úkoly programu spolehlivosti (01 0690)

IEC 812:1985 zavedena v ČSN IEC 812 Metody analýzy spolehlivosti systému. Postup analýzy způsobu a důsledků poruch (FMEA) (01 0675)

IEC 1025:1990 zavedena v ČSN IEC 1025 Analýzy stromu poruchových stavov (01 0676)

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 5 Spolehlivost

© Český normalizační institut,
1997
21243

Strana 2

Prázdná strana

Strana 3

MEZINÁRODNÍ NORMA
Management spolehlivosti
Část 3: Návod k použití
Oddíl 9: Analýza rizika technologických systémů

IEC 300-3-9
První vydání
1995-12

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

Úvod

.....
..... 5

1 Předmět normy

.....
..... 5

2 Normativní odkazy

.....
. 5

3 Definice

.....
..... 6

4 Pojmy analýzy rizika

7	
5	Proces analýzy rizika
9	
6	Prověrky
12	
7	Metody analýzy rizika
13	
Příloha A	Metody analýzy
21	

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem IEC, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se této přípravě rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, jelikož jsou v každé technické komisi zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty,
- 3) Vypracované dokumenty mají formu doporučení pro mezinárodní použití publikovaných formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitáty IEC přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.
- 6) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem

patentových práv. IEC nelze činit zodpovědnou za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv. Mezinárodní norma IEC 300-3-9 byla připravena Technickou komisí IEC 56: Spolehlivost

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

Šestiměsíční pravidlo	Zpráva o hlasování
56/447/FDIS	56/489/RVD

Úplné informace týkající se hlasování o schválení této normy jsou obsaženy ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Příloha A je pouze pro informaci.

Strana 5

Úvod

Proces managementu rizika obsahuje mnoho různých prvků od počáteční identifikace a analýzy rizika po vyhodnocení jeho přijatelnosti a identifikaci variant snížení potenciálního rizika pomocí volby, realizace a monitorování vhodných řídicích opatření a opatření na snížení rizika. To je znázorněno na obrázku 1.

Analýza rizika, která je předmětem tohoto oddílu IEC 300-3, je strukturovaný proces, který identifikuje jak pravděpodobnost, tak rozsah nepříznivých následků pocházejících z dané činnosti, zařízení nebo systému. V kontextu této normy se tyto nepříznivé následky týkají poškození zdraví lidí, majetku nebo životního prostředí.

Analýza rizika se pokouší odpovědět na tři základní otázky:

Co se může pokazit?	(Pomocí identifikace nebezpečí);
S jakou pravděpodobností se to stane?	(Pomocí analýzy četností);
Jaké budou následky?	(Pomocí analýzy následků).

Tato norma má odrážet aktuální osvědčené praktické postupy volby a využití technik analýzy rizika a neodkazuje se na nové nebo právě vyvíjené koncepce, u kterých nebylo dosaženo uspokojivé úrovně profesionální shody v názorech.

Tato norma je v podstatě obecná, takže může sloužit jako návod pro mnoho průmyslových odvětví a

typů systémů. V těchto průmyslových odvětvích může existovat mnoho specifických norem, ve kterých se zavádějí přednostní metody a úrovně analýzy pro určité aplikace. Jestliže jsou tyto normy v souladu s touto publikací, budou tyto specifické normy obecně vyhovovat.

Tato norma pokrývá pouze určitou část širších činností při posuzování rizika a při managementu rizika. Činnosti managementu rizika se mohou stát předmětem budoucích norem. Tato norma byla vypracována v maximální možné míře na základě pojmů a názvosloví použitého v dokumentech uvedených v kapitole 2 a v jiných normách. Existuje mnoho případů, kdy tyto dokumenty nejsou zcela konzistentní, nebo kdy se v principu používají pouze v jediném průmyslovém odvětví. V těchto případech je možné, že se v této normě používá některý z dostupných přístupů/definic, nebo se v ní předkládá obecnější definice.

1 Předmět normy

V tomto oddílu IEC 300-3 se poskytují směrnice pro volbu a realizaci technik analýzy rizika, především pro posuzování rizika spojeného s technologickými systémy. Cílem této normy je zajistit jakost a vzájemný soulad plánování a provedení analýz rizika a prezentace jejich výsledků a závěrů.

Tato norma obsahuje směrnice pro analýzu rizika předkládané jako: pojmy analýzy rizika, proces analýzy rizika, metody analýzy rizika.

Tento oddíl IEC 300-3 se používá jako:

- směrnice pro plánování, provádění a dokumentování analýz rizika;
- základ pro specifikování požadavků na jakost pro analýzu rizika (toto může být zvláště důležité tehdy, když analýzu provádějí externí poradci);
- základ pro vyhodnocení analýz rizika po jejich dokončení.

Analýza rizika prováděná podle této normy poskytuje vstupní údaje pro činnosti managementu rizika (viz obrázek 1).

POZNÁMKA - V této normě se neposkytují specifická kritéria pro zjištění nutnosti provádět analýzu rizika, ani se v ní nespecifikuje typ metod analýzy rizika, které vyžaduje daná situace. Rovněž se v ní nenabízejí podrobné směrnice pro specifická nebezpečí, ani neobsahuje hlediska pojištění, výpočtů pojišťovacího rizika, právní nebo finanční hlediska.

-- Vynechaný text --