

Bezpečnost strojních zařízení - Posouzení rizika - Část 1: Zásady	ČSN EN ISO 14121-1 83 3010
--	--------------------------------------

idt ISO 14121-1:2007

Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles

Sécurité des machines - Appréciation du risque - Partie 1: Principes

Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14121-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14121-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1050 (83 3010) ze srpna 2001.



Informace o citovaných normativních dokumentech

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie (idt ISO 12100-1:2003)

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady (idt ISO 12100-2:2003)

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 3.1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Václav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ján Chorvát

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 14121-1 Září 2007
---	---------------------------------

ICS 13.110
1050:1996

Nahrazuje EN

Bezpečnost strojních zařízení - Posouzení rizika -
Část 1: Zásady
(ISO 14121-1:2007)
Safety of machinery - Risk assessment -
Part 1: Principles
(ISO 14121-1:2007)

Sécurité des machines - Appréciation du risque - Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung -
Partie 1: Principes
(ISO 14121-1:2007) Teil 1: Leitsätze
(ISO 14121-1:2007)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-08-04.

Členové CEN 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 Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Estonska, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č.

EN ISO 14121-1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Citované normativní
dokumenty..... 7

3 Termíny a
definice..... 7

4 Všeobecné
zásady..... 9

4.1 Základní

pojmy

.....
.. 9

4.2 Informace pro posouzení
rizika..... 10

5 Určení mezních hodnot strojního
zařízení..... 11

5.1
Všeobecně

..... 11

5.2 Vymezení
používání..... 11

5.3 Vymezení
prostoru..... 12

5.4 Vymezení
doby..... 12

5.5 Ostatní
vymezení..... 12

6 Identifikace
nebezpečí..... 12

7 Odhad
rizika..... 13

7.1
Všeobecně..... 13

7.2 Prvky
rizika..... 13

7.3 Hlediska, která mají být uvažována při odhadu

rizika.....	15
8 Zhodnocení rizika.....	16
8.1 Všeobecně.....	16
8.2 Dosažení odpovídajícího snížení rizika.....	17
8.3 Porovnání rizik.....	17
9 Dokumentace.....	18
Příloha A (informativní) Příklady nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí.....	19
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto mezinárodní normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/ES, změněná směrnicí 98/79/ES.....	29
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto mezinárodní normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES.....	30
Bibliografie.....	31

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 14121-1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 114 „Bezpečnost strojních zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 199 „Bezpečnost strojních zařízení“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2008 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do března 2008.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text normy ISO 14121-1:2007 byl schválen CEN jako EN ISO 14121-1:2007 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

Úvod

Struktura bezpečnostních norem v oblasti strojních zařízení je následující:

- a) normy typu A (základní normy), uvádějí základní pojmy, zásady pro konstrukci a všeobecná hlediska, která mohou být aplikována na všechna strojní zařízení;
- b) normy typu B (skupinové bezpečnostní normy), zabývající se jedním bezpečnostním hlediskem nebo jedním typem bezpečnostního zařízení, které může být použito pro větší počet strojních zařízení:
 - normy typu B1 se týkají jednotlivých bezpečnostních hledisek (např. bezpečných vzdáleností, teploty povrchu, hluku);
 - normy typu B2 se týkají bezpečnostních zařízení (např. dvouručních ovládacích zařízení, blokovacích zařízení, zařízení citlivých na tlak, ochranných krytů);
- c) normy typu C (bezpečnostní normy pro stroje), určují detailní bezpečnostní požadavky pro jednotlivý stroj nebo skupinu strojů.

Tato část ISO 14121 je norma typu A, jak je stanoveno v ISO 12100-1.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení normy typu C platí, že pokud se ustanovení normy typu C odlišují od ustanovení, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem.

Účelem této normy typu A je popsat zásady pro shodný systematický postup pro posouzení rizika, jak je stanoveno v kapitole 5 v ISO 12100-1:2003.

Tato část ISO 14121 uvádí návod pro rozhodnutí, která se týkají konstrukce strojního zařízení a bude napomáhat při přípravě shodných a vhodných norem typu B a typu C tak, aby stroje mohly být vyrobeny takovým způsobem, aby byly bezpečné při jejich předpokládaném používání podle metodologie uvedené v ISO 12100.

Příloha A uvádí v samostatných tabulkách příklady nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí tak, aby byly objasněny tyto pojmy a bylo napomáháno konstruktérovi v procesu identifikace nebezpečí.

Praktické použití řady metod pro každou etapu posouzení rizika je popsáno v ISO/TR 14121-2, která také uvádí některé návody na to, jak volba ochranných opatření (podle ISO 12100) může snížit různé prvky rizika podle obrázku 2 této části ISO 14121.

Tato část ISO 14121 může být začleněna do výcvikových kurzů a příruček, kde je to vhodné, k poskytnutí základních instrukcí o posouzení rizika.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část ISO 14121 stanovuje všeobecné zásady určené k použití tak, aby byly splněny cíle snížení rizika stanovené v kapitole 5 v ISO 12100-1:2003. Tyto zásady posouzení rizika slučují znalosti a zkušenosti z konstrukce, používání, nehod, úrazů a škod u strojních zařízení tak, aby mohla být posouzena rizika v relevantních fázích životního cyklu stroje.

Tato část ISO 14121 uvádí pokyny pro informace, které budou požadovány k umožnění provedení posouzení rizika. Jsou popsány postupy k identifikaci nebezpečí a odhadu a zhodnocení rizika.

Norma také uvádí pokyny, jak provést rozhodnutí, která se týkají bezpečnosti strojních zařízení a jaký druh dokumentace je požadován k ověření provedení posouzení rizika.

Norma neplatí pro rizika, kterým jsou vystavena domácí zvířata, majetek a prostředí.

-- Vynechaný text --