


2005

	Ergonomické navrhování řídících center - Část 4: Uspořádání a rozměry pracovních soustav	ČSN EN ISO 11064-4 83 3586
---	---	--------------------------------------

idt ISO 11064-4:2004

Ergonomic design of control centres - Part 4: Layout and dimensions of workstations

Conception ergonomique des centres de commande - Partie 4: Agencement et dimensionnement du poste de travail

Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen - Teil 4: Auslegung und Maße von Arbeitsplätzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11064-4:2004. Evropská norma EN ISO 11064-4:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11064-4:2004. The European Standard EN ISO 11064-4:2004 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2005

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

72004

Citované normy

ISO 9241-3:1992 zavedena v ČSN EN 29241-3:1995 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 3: Požadavky na zobrazovací displeje

ISO 9241-5:1998 zavedena v ČSN EN ISO 9241-5:1999 (83 3582) Ergonomické požadavky na kancelářské práce se zobrazovacími terminály - Část 5: Požadavky na uspořádání pracovního místa a na pracovní polohu

ISO 9355-2:1999 nezavedena

ISO 11064-3:1999 zavedena v ČSN EN ISO 11064-3:2000 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center - Část 3: Uspořádání velínu

ISO 11428:1996 nezavedena

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V anglickém originálu této převzaté normy se používají některé termíny, které se v různé míře překrývají nebo jde o synonyma používaná v textu volněji, než je obvyklé v českých normách. Jsou to zejména termíny *display*, *screen* a *monitor*.

V českém textu je termín *display* překládán ve dvojitým významu; jednak v užším smyslu jako „displej“, tedy zařízení zobrazující údaje různými abecedními, číslíkovými nebo grafickými znaky, a také v širším smyslu jako „sdělovač“ (zahrnující různé druhy sdělovačů včetně monitorů, obrazovek a zejména také displejů). Každý druh sdělovače má svá technická a funkční specifika, která však jsou z hlediska předmětu této normy nepodstatná a je proto možné v daném případě používat termíny sdělovač, displej, monitor a obrazovka v podstatě jako synonyma (vždy jde o zobrazovací jednotku) podle daného kontextu i v českém textu, podobně jako v anglickém originálu. Týká se to zejména textu přílohy A.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k termínům 3.3, 3.7 a 3.10. doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Chlubna - ERGOTEST, IČ: 11131292

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Ergonomické navrhování řídicích center -
Část 4: Uspořádání a rozměry pracovních soustav
(ISO 11064-4:2004)
Ergonomic design of control centres -
Part 4: Layout and dimensions of workstations
(ISO 11064-4:2004)

Conception ergonomique des centres
de commande - Partie 4: Agencement
et dimensionnement du poste de travail
(ISO 11064-4:2004)

Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen -
Teil 4: Auslegung und Maße von
Arbeitsplätzen
(ISO 11064-4:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-06-24.

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 kteréhokoli členu 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, 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, 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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

č. EN ISO 1164-4:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11064-4:2004) byl vypracován Technickou komisí ISO/TC 159 „Ergonomie“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 122 „Ergonomie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2005 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 ledna 2005.

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

Pod hlavním názvem „Ergonomické navrhování řídicích center“ má ISO 11064 následující části:

- Část 1: Zásady navrhování řídicích center
- Část 2: Zásady uspořádání řídicích soustav
- Část 3: Uspořádání velínů
- Část 4: Uspořádání a rozměry pracovních soustav
- Část 5: Rozhraní člověk - systém
- Část 6: Požadavky na prostředí řídicích center
- Část 7: Zásady hodnocení řídicích center

Oznámení o schválení

Text ISO 11064:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 11064:2004 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4	Počáteční úvahy o uspořádání pracovní soustavy.....	8
5	Určující faktory návrhu řídicí pracovní soustavy.....	10
5.1	Uživatelská populace.....	10
5.1.1	Všeobecná uživatelská hlediska.....	10
5.1.2	Uživatelské požadavky.....	10
5.2	Vizuální úkoly.....	12
5.2.1	Všeobecná vizuální hlediska.....	12
5.2.2	Všeobecná doporučení.....	12
5.3	Sluchové úkoly.....	12
5.3.1	Všeobecná sluchová hlediska.....	12
5.3.2	Všeobecné sluchové požadavky a doporučení.....	14
5.4	Pracovní polohy.....	14
5.4.1	Hlediska řešení poloh.....	14
5.4.2	Požadavky a doporučení týkající se poloh.....	14
6	Uspořádání řídicí pracovní soustavy.....	16

6.1	Všeobecná hlediska uspořádání.....	16
6.1.1	Sdělovače	16
6.1.2	Ovládače	16
6.2	Požadavky na uspořádání.....	17
6.2.1	Sdělovače	17
6.2.2	Ovládače	18
6.2.3	Další úkoly spojené s návrhem pracovní soustavy.....	19
6.2.4	Všeobecně	20
7	Rozměry řídicí pracovní soustavy.....	20
7.1	Posouzení rozměrů	20
7.2	Řídicí pracovní soustava s polohou obsluhy vsedě.....	20
7.3	Řídicí pracovní soustava s polohou obsluhy vstoje.....	21
7.4	Řídicí pracovní soustava s polohou obsluhy vsedě i vstoje.....	21
Příloha A	(informativní) Uspořádání sdělovačů a ovládačů pracovní soustavy.....	22

Úvod

Tato část ISO 11064 stanovuje ergonomické požadavky, doporučení a pravidla pro navrhování pracovních soustav v řídicích centrech.

Týká se všech druhů řídicích center, včetně těch, které jsou určeny pro průmysl, dopravu a dispečerské systémy nebo záchranné služby. Ačkoli tato část ISO 11064 je v první řadě určena pro nemobilní řídicí centra, mnoho zásad se týká mobilních center, jako jsou například na lodích, lokomotivách a letadlech.

Hlavním předmětem této části ISO 11064 jsou uživatelské požadavky; popisované postupy jsou navrženy s ohledem na potřeby uživatelů na všech stupních. Celková strategie týkající se uživatelských požadavků je obsažena v ISO 11064-1. ISO 11064-2 poskytuje vodítko pro navrhování a plánování velínu s ohledem na jeho podpůrné oblasti. Požadavky na uspořádání velínu jsou uvedeny v ISO 11064-3. Sdělovače a ovládače, interakce mezi obsluhou a počítačem a fyzické pracovní prostředí jsou pojednány v ISO 11064-5 a ISO 11064-6. Zásady hodnocení jsou obsaženy v ISO 11064-7.

Konečným adresátem této části ISO 11064 bude obsluha velínu a další uživatelé. Právě potřeby těchto uživatelů jsou zdrojem ergonomických požadavků zpracovávaných tvůrci mezinárodních norem. Ačkoli je nepravděpodobné, že koncový uživatel bude číst tuto mezinárodní normu, nebo že bude dokonce vědět o její existenci, její aplikace má poskytnout uživateli použitelnější rozhraní a pracovní prostředí, které je více v souladu s provozními požadavky, a má přispět k řešení, které zlepší výkonnost systému, minimalizuje chyby a zvýší produktivitu.

1 Předmět normy

Tato část ISO 11064 stanovuje ergonomické zásady, doporučení a požadavky pro návrh pracovních soustav nacházejících se v řídicích centrech. Zahrnuje návrh pracovních soustav se zvláštním důrazem na rozvržení a rozměry. Tato norma se týká především pracovních soustav s polohou obsluhy vsedě, ale jsou také pojednány pracovní soustavy s vizuálními displeji, jejichž obsluha zaujímá polohy vsedě i vstoje. Tyto pracovní soustavy nacházejí využití například při řízení dopravy, povozním řízení a v zabezpečovacích systémech.

-- Vynechaný text --