


**2001**

	Ergonomické navrhování řídicích center - Část 2: Zásady uspořádání řídicích soustav	ČSN EN ISO 11064-2 83 3586
---	--	----------------------------------

idt ISO 11064-2:2000

Ergonomic design of control centres - Part 2: Principles for the arrangement of control suites

Conception ergonomique des centres de commande - Partie 2: Principes pour l'aménagement de la salle de commande et de ses annexes

Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen - Teil 2: Grundsätze für die Anordnung von Warten mit Nebenräumen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11064-2:2000. Evropská norma EN ISO 11064-2:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11064-2:2000. The European Standard EN ISO 11064-2:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2001

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

**63197**

ISO 6385 zavedena v ČSN ISO 6385 (83 3510) Ergonomické zásady pro navrhování pracovních systémů

ISO 11064-1 zavedena v ČSN EN ISO (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center - Část 1: Zásady navrhování řídicích center

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

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 2 Bezpečnost technických zařízení. Ergonomie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 11064-2 Prosinec 2000
---	---------------------------------

ICS 13.180; 25.040.10

Ergonomické navrhování řídicích center -  
Část 2: Zásady uspořádání řídicích soustav  
(ISO 11064-2:2000)  
Ergonomic design of control centres -  
Part 2: Principles for the arrangement of control suites  
(ISO 11064-2:2000)

Conception ergonomique des centres de commande - Partie 2: Principes pour l'aménagement de la salle de commande et de ses annexes (ISO 11064-2:2000)	Ergonomische Gestaltung von Leitzentralen - Teil 2: Grundsätze für die Anordnung von Warten mit Nebenräumen (ISO 11064-2:2000)
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-12-15.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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**

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN

ISO 11064-2:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Text mezinárodní normy ISO 11064-2:2000 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 159 „Ergonomie“ ve spolupráci s CEN/TC 122 „Ergonomie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2001 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 června 2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalsko, Rakousko, Řecko, 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: Displeje a ovládací prvky
- Část 6: Požadavky na prostředí velínů
- Část 7: Zásady hodnocení řídicích center
- Část 8: Ergonomické požadavky na zvláštní aplikace

Příloha A této části ISO 11064 je pouze informativní.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 11064-2:2000 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v Příloze ZA (normativní).

Strana 5

---

## Obsah

	Strana
Úvod	
.....	
..... 6	
<b>1</b> ..... Předmět normy	
.....	
.. 7	
<b>2</b> ..... Normativní odkazy	
.....	
..... 7	
<b>3</b> ..... Termíny a definice	
.....	
..... 7	
<b>4</b> ..... Postup při návrhu uspořádání řídicích soustav.....	8
<b>5</b> ..... Uvažovaná ergonomická hlediska.....	11
<b>6</b> ..... Ověření a validace uspořádání řídicí soustavy.....	14
<b>Příloha A</b> (informativní) Některé podrobné úvahy pro typické místnosti a prostory.....	15
Bibliografie	
.....	
..... 17	
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace včetně příslušných evropských publikací.....	18

## Úvod

Tato část ISO 11064 bere v úvahu ergonomické zásady, doporučení a návody pro uspořádání řídicích soustav.

ISO 11064 se týká všech typů řídicích center, včetně těch ve zpracovatelském průmyslu, dopravě a řídicích a komunikačních systémech záchranných služeb. Ačkoli původně byla ISO 11064 určena pro nemobilní centra, mnoho zásad se týká i mobilních center, takových, které lze najít na lodích, lokomotivách a letadlech.

Ústředním tématem této části ISO 11064 jsou požadavky uživatelů, popsané postupy jsou tedy navrženy tak, aby zohledňovaly potřeby uživatele na všech stupních. Celková strategie, která se zabývá požadavky uživatelů, je specifikována v ISO 11064-1.

Tato část ISO 11064 poskytuje návod k navrhování a plánování řídicí soustavy ve vztahu k jejím podpůrným oblastem. Požadavky na uspořádání velínu specifikuje ISO 11064-3. Požadavky na konstrukci pracovních stanic, zobrazovací displeje a ovládací prvky, interakci člověk-počítač a fyzikální pracovní prostředí jsou specifikovány v ISO 11064-4 až ISO 11064-6. Zásady hodnocení řeší ISO 11064-7.

ISO 11064-1 až ISO 11064-7 se týkají obecných zásad ergonomického navrhování, které je přiměřené rozsahu řídicích sektorů. Specifické požadavky na dílčí sektory nebo aplikace jsou specifikovány v ISO 11064-8. Požadavky specifikované v ISO 11064-8 je nutné brát v úvahu současně s ISO 11064-1 až ISO 11064-7.

Hlavními uživateli této části ISO 11064 jsou pracovníci obsluhy a ostatní uživatelé v řídicí soustavě. Tito uživatelé jsou pro tvůrce mezinárodních norem potřební tím, že pomáhají formulovat ergonomické požadavky. Ačkoliv je nepravděpodobné, že konečný uživatel bude číst ISO 11064, nebo dokonce že bude vědět o její existenci, uplatnění této normy má poskytnout uživateli lépe využitelná rozhraní, pracovní prostředí více odpovídající operativním požadavkům a vyústit v řešení, které minimalizuje chyby a zvyšuje produktivitu.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 11064 uvádí ergonomické zásady pro řídicí centra a podrobněji různá uspořádání místností a prostor v řídicí soustavě. Zásady jsou založeny na analýze funkcí a úkolů, které musí být podporovány z velínu nebo funkčně příbuzných místností. Zahrnují identifikaci funkčních oblastí, hodnocení prostorových nároků každé funkční oblasti, stanovení operačních spojení mezi funkčními oblastmi a navrhování předběžného uspořádání řídicí sestavy k usnadnění přechodu mezi všemi aktivitami prováděnými v řídicí soustavě.