

2006

Ergonomie - Výstražné signály pro veřejné
a pracovní prostory - Sluchové výstražné signály

ČSN
EN ISO 7731

83 3591

idt ISO 7731:2003

Ergonomics - Danger signals for public and work areas - Auditory danger signals

Ergonomie - Signaux de danger pour lieux publics et lieux de travail - Signaux de danger auditifs

Ergonomie - Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten - Akustische Gefahrensignale

Tato evropská norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN ISO 7731:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN ISO 7731:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 457 (83 3291) z prosince 1994.



© Český normalizační institut, 2006

75670

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

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 61260 zavedena v ČSN EN 61260 (36 8852) Elektroakustika - Oktávové a zlomkooktávové filtry

Citované předpisy

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Chlubna - ERGOTEST, IČ 11131292

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 7731
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Září 2005

ICS 13.320; 13.180

Nahrazuje EN 457:1992

Ergonomie - Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory -
Sluchové výstražné signály
(ISO 7731:2003)

Ergonomics - Danger signals for public and work areas - Auditory danger
signals
(ISO 7731:2003)

Ergonomie - Signaux de danger pour lieux
publics
et lieux de travail - Signaux de danger auditifs
(ISO 7731:2003)

Ergonomie - Gefahrensignale für öffentliche
Bereiche und Arbeitsstätten - Akustische
Gefahrensignale
(ISO 7731:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-09-02.

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, Estonska, Finska, Francie, Irsko, 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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
č. EN ISO 7731:2005 E

Ref.

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 Bezpečnostní požadavky

..... 8

4.1

Všeobecně

..... 8

4.2

Rozpoznávání

.....

..... 8

4.2.1

Úvod

..... 8

4.2.2

Slyšitelnost

..... 9

4.2.3

Rozlišitelnost

..... 9

4.2.4

Jednoznačnost

.. 9

4.2.5 Pohyblivé

zdroje

. 9

4.3 Kontrola

signálu

9

4.4 Doporučená maximální hladina výstražného

signálu..... 9

5 Zkušební

metody

9

5.1 Měřicí

zařízení

..... 9

5.2 Objektivní akustická

měření..... 10

5.2.1

Všeobecně

..... 10

5.2.2 Vážená měření	
.....	
10	
5.2.3 Měření prováděná v kmitočtové doméně	
.....	10
5.2.4 Měření sluchového signálu při současném okolním hluku.....	10
5.3 Subjektivní zkušební metody.....	10
6 Kriteria navrhování sluchových výstražných signálů.....	10
6.1 Všeobecně	
.....	
.....	10
6.2 Hladina akustického tlaku.....	11
6.3 Spektrální charakteristiky	
.....	11
6.4 Časové charakteristiky	
.....	11
6.4.1 Časové rozložení výstražného signálu.....	11
6.4.2 Časové rozložení kmitočtů.....	11
6.4.3 Trvání výstražných signálů.....	12
6.5 Informace požadované od dodavatelů.....	12
Příloha A (normativní) Definice značek.....	13
Příloha B (normativní) Výpočet efektivního prahu maskování.....	14
Příloha C (normativní) Poslechová zkouška	
.....	15

Příloha D (informativní) Příklady výstražných signálů.....	16
---	----

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EEC....	22
---	----

Bibliografie
--------------	-------

.....	23
-------	----

Strana 5

Předmluva

Text ISO 7731:2003 byl vypracován Technickou komisí ISO/TC 159 „Ergonomie“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 7731:2005 Technickou komisí CEN/TC 122 „Ergonomie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2006 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 2006.

Tento dokument nahrazuje EN 457:1992.

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

Vztah ke 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 7731:2003 byl schválen CEN jako EN ISO 7731:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

Úvod

Tato mezinárodní norma specifikuje kritéria vhodná pro rozpoznání sluchových výstražných signálů zvláště v případech, kde se vyskytují vysoké hodnoty hluku okolí. To zahrnuje sluchové výstražné signály označené v textu této normy použitím výrazu "výstražné signály", které se používají k

signalizaci nouzové situace a varování (viz tabulku 1).

Sluchové výstražné signály jsou také předmětem následujících mezinárodních norem:

- ISO 8201 pojednává o signalizaci nouzové evakuace;
- ISO 11429 pojednává o sluchových a zrakových výstražných signálech.

Různé druhy výstražných signálů a jejich odezvy jsou popsány v tabulce 1.

ISO 11429 popisuje tento předmět podrobněji.

Tabulka 1 - Různé druhy výstražných signálů

Druh výstražného signálu	Odezva
Sluchový nouzový evakuační signál	Opustit ihned nebezpečnou zónu
Sluchový nouzový signál	Provést naléhavou záchrannou nebo ochrannou akci
Sluchový varovný signál	Provést preventivní nebo přípravnou akci

Správně navržené signály mohou spolehlivě upozornit na nebezpečí nebo nebezpečnou situaci, dokonce i když jsou používány chrániče sluchu, a nezpůsobit při tom leknutí.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje fyzikální principy řešení, ergonomické požadavky a odpovídající zkušební metody pro výstražné signály ve veřejných a pracovních prostorech v oblasti příjmu signálu, a dává pokyny pro jejich navrhování. Může také být aplikována na další vhodné situace.

Je důležité uvést rozdíly mezi sluchovým nouzovým evakuačním signálem, sluchovým nouzovým signálem a sluchovým varovným signálem. Pro nouzový evakuační signál je určena ISO 8201.

Tato mezinárodní norma neplatí pro slovní varování před nebezpečím (například výkřiky, oznamování tlampačem). Pro slovní výstražné signály je určena ISO 9921 .

Touto mezinárodní normou nejsou ovlivněny zvláštní předpisy týkající se například veřejného ohrožení a veřejné dopravy.

-- Vynechaný text --