

ČESKÁ NORMA

ICS 13.340.10



**Výstražné oděvy  
s vysokou viditelností**

Únor 1996

**ČSN  
EN 471**

83 2820

High-visibility warning clothing

Vêtements de signalisation à haute visibilité

Hochsichtbare Warnkleidung

Tato norma je identická s EN 471:1994 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

This standard is identical with EN 471:1994 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium.

**Národní předmluva**

**Citované normy**

EN 340:1993 zavedena v ČSN EN 340 Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky (83 2701)

prEN 343:1993 dosud nezavedena

prEN 530:1991 zavedena v ČSN EN 530 Odolnost materiálů ochranného oděvu proti oděru (v plánu)

ISO 105-A02 zavedena v ČSN EN 20105-A02 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A02: Šedá stupnice pro stanovení změny odstínu (80 0119)

ISO 105-A03 zavedena v ČSN EN 20105-A03 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A03: Šedá stupnice pro stanovení zapuštění (80 0121)

ISO 105-B02 zavedena v ČSN EN 20105-B02 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část B02: Stálobarevnost na umělém světle (zkouška s xenonovou výbojkou) (80 0147)

ISO 105-C06 zavedena v ČSN EN 20105-C06 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část C06: Stálobarevnost při domácím a komerčním praní (80 0123)

ISO 105-D01 zavedena v ČSN EN 20105-D01 Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část D01: - Stálobarevnost při chemickém čištění (v plánu)

Ó Český normalizační institut, 1995

18952

Strana 2

---

ISO 105-E04 dosud nezavedena

ISO 105-N dosud nezavedena

ISO 105-X11 dosud nezavedena

ISO 105-X12 dosud nezavedena

ISO 2960 dosud nezavedena

ISO 3175 dosud nezavedena

ISO 3758 dosud nezavedena

ISO 3759:1984 zavedena v ČSN EN ISO 3859 Textilie - Příprava, označování a měření vzorků plošných textilií a oděvů při zkouškách pro stanovení změn rozměrů (v plánu)

ISO 4675 dosud nezavedena

ISO 5081 dosud nezavedena

ISO 6330 zavedena v ČSN EN 26330 Textilie. Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií (v plánu)

ISO 7854 dosud nezavedena

CIE 15.2:1968 dosud nezavedena

CIE 17.4:1987 dosud nezavedena

CIE 54:1982 dosud nezavedena

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950 - Ing. Vladimír Jilemnický

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 471  
Březen 1994**

---

MDT 614.895.5:687.174:654.91:535.371:620.1

Deskriptory: protective clothing, signalling, hazards, visibility, classifications, design, colour, colourfastness, specifications, physical properties, photometric properties, tests, marking, cleaning

### **Výstražné oděvy s vysokou viditelností**

High-visibility warning clothing

Vêtements de signalisation à haute visibilité

Hochsichtbare Warnkleidung

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 1994-03-21.

Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN, v nichž jsou stanoveny podmínky,

za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát statut národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný statut jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropská komise pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart, 36 B-1050 Brusel**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Tato evropská norma byla zpracována Technickou komisí CEN/TC 162 „Ochranné oděvy včetně ochrany paže a dlaně, a záchranných vest“, jejíž sekretariát je ustanoven při DIN.

Tato evropská norma byla vypracována CEN pod záštitou Evropského společenství a Evropského sdružení volného obchodu, a podpořena zásadními požadavky právního řádu Evropského společenství.

Této evropské normě bude dán status národní normy, buď publikováním totožného textu nebo potvrzením nejpozději v září 1994 a národní normy, které jsou v rozporu s touto evropskou normou budou zrušeny nejpozději v září 1994.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy. Přílohy označené jako „informativní“ jsou uvedeny pouze pro informaci. V této normě je Příloha A normativní a Příloha B informativní.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země vázány tuto evropskou normu převzít: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## **0 Úvod**

Předpisy pro provedení a použití výstražných oděvů s vysokou viditelností se mezi evropskými zeměmi liší.

Tato evropská norma poskytuje řešení, umožňující vyjasnit hlavní body. Požadavky na „nápadné“ materiály, které mají být použity v oděvech s „vysokou viditelností“ jsou specifikovány společně s jejich minimálními plochami a umístěním.

Viditelnost je zvýšena vysokým kontrastem oděvu vzhledem k prostředí, proti kterému je pozorován; a je dána velkými plochami nápadných materiálů.

Jsou definovány tři barevné oblasti pro podkladový materiál a materiál se sloučenými vlastnostmi; barvy vymezené těmito oblastmi jsou za denního světla nápadné ve většině městských nebo venkovských prostředích. Uživatelům se ovšem doporučuje uvažovat převládající okolní pozadí, vzhledem ke kterému je ochrana požadována, a vybrat barvu poskytující potřebný kontrast.

Pro materiály které mají pouze retroreflexní vlastnost jsou zavedeny dvě třídy. Vyšší úroveň retroreflexe způsobuje větší kontrast a viditelnost výstražného oděvu za tmy, je-li osvětlen automobilovým reflektorem. Pokud se vyžaduje větší nápadnost, doporučuje se použít retroreflexní materiál vyšší třídy.

Podle minimální plochy použitých materiálů byly výstražné oděvy rozděleny do tří tříd. Poněvadž je plocha oděvu omezena typem oděvu a též velikostí uživatele, mělo by se poznamenat, že oděv třídy 3 vzbudí větší pozornost ve většině městských a venkovských prostředích než oděv třídy 2, který je zase výrazně lepší než oděv třídy 1.

Upozornění: existuje návrh evropské normy prEN 1150, která určuje charakteristiky a vlastnosti vysoce viditelných součástí oděvů pro neprofesionální použití.

## **1 Předmět normy**

Tato norma určuje požadavky na oděv, který je schopný vizuálně signalizovat přítomnost uživatele.

Tento oděv má způsobovat dobrou viditelnost uživatele v nebezpečných situacích a to jak za jakýchkoliv světelných podmínek ve dne, tak i při osvětlení předními světly dopravního prostředku za tmy.

Zahrnuje kvalitativní požadavky na barevné a retroreflexní materiály, jejich uspořádání a minimální plochu. Zkušební metody zaručují, že si oděv udrží určitou minimální úroveň ochrany i po ošetřování a čištění.

---

**-- Vynechaný text --**