

**2007**

Lesnické stroje - ©těpkovače dřeva - Bezpečnost	ČSN EN 13525+A1  47 6003
---	-----------------------------------

Forestry machinery - Wood chippers - Safety

Machines forestières - Déchiqueteuses - Sécurité

Forstmaschinen - Buschholzhacker - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13525:2005+A1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13525:2005+A1:2007. 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 13525 (47 6003) ze září 2005.



© Český normalizační institut, 2007  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**79972**

## Změny proti předchozím normám

Tato norma je technickou revizí ČSN EN 13525:2005. Do textu byla zapracována změna A1:2007, která mění a doplňuje jak termíny a definice, tak i technické požadavky předchozího vydání včetně obrázků. Začátek a konec vloženého nebo změněného textu změnou je označen v textu takto: "!".

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 563:1994 zavedena v ČSN EN 563:1996 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1998 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 1175-2:1998 zavedena v ČSN EN 1175-2:1999 (26 8830) Bezpečnost motorových vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 2: Všeobecné požadavky na motovozíky

EN 10025-2:2004 zavedena v ČSN EN 10025-2:2005 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60947-5-1:2004 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 ed. 2:2005 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3744:1995)

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1:1995)

EN ISO 9614-2:1996 zavedena v ČSN ISO 9614-2:1997 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 2: Měření skenováním (idt EN ISO 9614-1:1996)

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a

zařizeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařizeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Metoda vyžadující korekce na prostředí

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

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

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

Strana 3

---

ISO 4413:1998 dosud nezavedena

ISO 11684:1995 dosud nezavedena

IEC 60245-1:2003 dosud nezavedena

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.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.3.1.1, 4.3.5.4, 6.1 a v příloze A doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha, IČ 27146235,  
Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Fuxová

Strana 4

---

Prázdna strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13525+A1  Květen 2007
---	--------------------------------

ICS 65.060.80  
13525:2005

Nahrazuje EN

Lesnické stroje - ©těpkovače dřeva - Bezpečnost  
Forestry machinery - Wood chippers - Safety

Machines forestières - Déchiqueteuses -  
Sécurité

Forstmaschinen - Buschholzhacker -  
Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-08 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2007-04-13.

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, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

## 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 13525:2005+A1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

..... 7	
Úvod	
..... 8	
<b>1</b> Předmět normy	
..... 9	
<b>2</b> Citované normativní dokumenty..... 9	9
<b>3</b> Termíny a definice	
..... 11	11
<b>4</b> Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření..... 13	13
<b>4.1</b> Všeobecně	
..... 13	
<b>4.2</b> Ovládače obsluhy	
..... 13	
<b>4.2.1</b> Všeobecně	
..... 13	
<b>4.2.2</b> Spuštění stroje	
..... 13	
<b>4.2.3</b> Zastavení stroje	
..... 13	
<b>4.2.4</b> Ovládač zastavení plnění..... 13	13
<b>4.2.5</b> Bezpečnost a spolehlivost řídicích systémů..... 18	18

<b>4.3</b>	Ochrana před mechanickými nebezpečími.....	18
<b>4.3.1</b>	Stabilita .....	18
<b>4.3.2</b>	Riziko roztržení během provozu.....	18
<b>4.3.3</b>	Nebezpečí vztahující se k plnicím součástem a štěpkovacím součástem.....	19
<b>4.3.4</b>	Rizika způsobená vymrš»ovanými předměty.....	21
<b>4.3.5</b>	Ochrana před přístupem k pohybujícím se částem přenosu energie.....	21
<b>4.4</b>	Ochrana před nemechanickým nebezpečím.....	22
<b>4.4.1</b>	Hluk .....	22
<b>4.4.2</b>	Hydraulické součásti .....	22
<b>4.4.3</b>	Horké povrchy .....	22
<b>4.4.4</b>	Elektrická nebezpečí .....	23
<b>4.5</b>	Příprava pro přepravu a údržbu.....	23
<b>5</b>	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	24
<b>5.1</b>	Všeobecně .....	24
<b>5.2</b>		

## Stabilita

..... 24

**5.3** Riziko roztržení štěpkovacích součástí..... 25

**5.4** Horké povrchy

.....  
... 25

**5.4.1** Měřicí zařízení teploty..... 25

**5.4.2** Zkušební metoda

.....  
25

**5.4.3** Vyhodnocení zkoušky..... 26

**5.5** Ověřování požadavků na hluk - Měření emise hluku..... 26

**6** Informace k používání..... 26

**6.1** Návod k používání

.....  
26

**6.2** Značení

..... 27

**6.3** Výstrahy

..... 27

**Příloha A** (normativní) Seznam závažných nebezpečí..... 28

**Příloha B** (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Technická metoda (třída přesnosti 2)..... 31

**Příloha C** (normativní) "Stroje s vestavěným plnicím řetězovým dopravníkem" ..... 34

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC, změněné Směrnicí 98/79/EC..... 37

Bibliografie

..... 38

Strana 7

---

## Předmluva

Tento dokument (EN 13525:2005+A1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 144 „Zemědělské a lesnické stroje a traktory“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2007 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 listopadu 2007.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2007-04-13.

Tento dokument nahrazuje EN 13525:2005.

Začátek a konec vloženého nebo změněného textu změnou je označen v textu takto: !".

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, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

---

## Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100-1.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tento dokument vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.



Pokud opatření této normy typu C jsou odlišná od těch, která byla stanovena v normách typu A nebo B, opatření normy typu C mají přednost před opatřeními ostatních norem pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C.

Strana 9

---

## 1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro provedení a konstrukci přepravitelných, tj. samojízdných, nesených, návěsných a přívěsných štěpkovačů, které se používají v lesnictví, zemědělství, zahradnictví a při tvorbě krajiny.

!Tento dokument platí pro štěpkovače používané ve stacionárním stavu, do kterých je ručně vkládáno dřevo přes vodorovný nebo téměř vodorovný plnicí kanál a kde plnění se provádí štěpkovacími součástmi působícími jako plnicí součásti nebo samostatnými vestavěnými plnicími součástmi, jako jsou válečky nebo řetězové dopravníky vestavěné do plnicího kanálu. Tyto uvedené štěpkovače dřeva mohou být poháněny buď vnějším zdrojem energie, hydraulicky atd., nebo vestavěným zdrojem energie, jako např. spalovacím motorem."

Tento dokument neobsahuje:

- požadavky vztahující se k národním předpisům pro provoz na pozemních komunikacích, vyplývající z přepravy mezi pracovišti;
- nebezpečí vyplývající z jakékoliv samojízdné funkce;
- nebezpečí vyplývající z přenosu energie z vnějšího zdroje energie - např. hnacími vývodovými hřídeli;
- !jakékoliv stroje, u nichž plnicí kanál je vybaven výsuvným stolem, nebo u nichž vestavěný řetězový dopravník vyčnívá přes nejvzdálenější dolní okraj plnicího kanálu;"
- nebezpečí vyplývající ze spouštění vestavěného zdroje energie samonavíjecí šňůrou;
- nebezpečí vyplývající ze strojního vkládání;
- štěpkovače se svislým plnicím kanálem;
- elektromagnetická hlediska štěpkovačů;
- drtiče/štěpkovače, které obsahuje EN 13683;
- !jakékoliv stroje, kde plnicí kanál je vybaven pásovým dopravníkem;
- mechanické odhazové systémy"

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, týkajícími se štěpkovačů dřeva, když jsou používány v souladu s předpokládaným používáním a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz příloha A).

Kromě toho tento dokument stanovuje ten druh informací o bezpečném používání těchto strojů, které poskytuje výrobce.

Tento dokument není vhodný pro nebezpečí ohrožující životní prostředí (kromě hluku).

Tento dokument není vhodný pro štěpkovače dřeva, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

---

**-- Vynechaný text --**