

**2006**

Tepelně vlhkostní chování budov - Výpočet a uvádění klimatických dat - Část 4: Hodinová data pro posuzování roční energetické potřeby pro vytápění a chlazení	ČSN EN ISO 15927-4  73 0315
--	--------------------------------------

idt ISO 15927-4:2005

Hygrothermal performance of buildings - Calculation and presentation of climatic data - Part 4: Hourly data for assessing the annual energy use for heating and cooling (ISO 15927-4:2005)

Performance hygrothermique des données horaires pour l'évaluation du besoin énergétique annuel de chauffage et de refroidissement (ISO 15927-4:2005)

Wärme- und feuchtechnisches Verhalten von Gebäuden - Berechnung und darstellung von Klimadaten - Teil 4: Stündliche Daten zur Abschätzung des Jahressenergiebedarfs für Heiz- und Kühlsysteme (ISO 15927-4:2005)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15927-4:2005. Evropská norma EN ISO 15927-4:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15927-4:2005. The European Standard EN ISO 15927-4:2005 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>75293</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Citované normy

ISO 6243 nezavedena

World Meteorological Organisation: *Guide to meteorological instruments and methods of observation*. 6th Edition

ISO WMO - No. 8 1996 lze vyhledat na adrese: <http://www.WMO.ch> - kde v odkazu „publications“ je položka

„8- Guide to meteorological instruments and methods of observation“.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 15927-1 (73 0315) Tepelně vlhkostní chování budov - Výpočet a uvádění klimatických dat - Část 1: Měsíční a roční průměry jednotlivých meteorologických prvků (idt EN ISO 15927-1:2003)

Vypracování normy

Zpracovatel: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, IČ 216305, Ing. Lubomír Zlámal

Technická normalizační komise: TN 43 Stavební tepelná technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 15927- 4 Červenec 2005
---	----------------------------------

ICS 91.120.10; 07.060

Tepelně vlhkostní chování budov - Výpočet a uvádění klimatických dat -

Část 4: Hodinová data pro posuzování roční energetické potřeby pro vytápění a chlazení

(ISO 15927- 4:2005)

Hygrothermal performance of buildings - Calculation and presentation of climatic data -

Part 4: Hourly data for assessing the annual energy use for heating and cooling

(ISO 15927- 4:2005)

Performance hygrotermique des bâtiments -  
Calcul et présentation des données  
climatiques -

Partie 4: Données horaires pour l'évaluation  
du besoin énergétique annuel de chauffage  
et de refroidissement

(ISO 15927- 4:2005)

Wärme und feuchtetechnisches Verhalten  
von Gebäuden - berechnung und Darstellung  
von Klimadaten -

Teil 4: Stündliche Daten zur Abschätzung  
des Jahresenergiebedarfs für Heiz - und  
Kühlsysteme

(ISO 15927- 4:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-06-27.

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

Ref. č. EN 15927-4:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 7

**2**      Normativní  
odkazy

..... 7

**3**      Termíny, definice, značky a

jednotky.....	7
<b>4</b> Zdroje meteorologických dat.....	7
<b>5</b> Tvorba referenčního roku.....	8
<b>6</b> Uvádění referenčního roku.....	9
Bibliografie ..... .....	10

Strana 5

---

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15927-4:2005) byl připraven technickou komisí ISO/TC 163 „Tepelné izolace“ ve spolupráci s CEN CEN/TC 89 „Tepelné chování budov a stavebních konstrukcí“, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 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 ledna 2006.

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.

Strana 6

---

## Úvod

Tato norma zahrnuje výběr určitých meteorologických dat pro posuzování dlouhodobých průměrných potřeb energie pro vytápění a chlazení budov. Průměry vybraných dat k posouzení maximálních tepelných ztrát jsou specifikovány v ISO 15927-5.

Správná simulace tepelného chování budov závisí nejen na určení průměrných hodnot meteorologických parametrů, ale také na rozdělení četností jednotlivých parametrů a křížových korelací mezi nimi. Tyto mohou být různé k uchování v typu uměle konstruovaného referenčního roku, rozebíraného v této části ISO 15927, užití dlouhodobých period (přitom posledních deset let je ale více vhodnějších) hodinových meteorologických dat, preferovaných podle možností. Toto je také zahrnuto v počtu dlouhodobých období neobvykle teplého nebo chladného počasí, trvajících několik měsíců, které jsou vyloučeny v konstrukci referenčního roku. V praxi jsou zajisté dlouhodobé průběhy hodinových

údajů, obsahující všechny potřebné parametry, velmi drahé a mohou být pro mnoho oblastí obtížně získatelné. Právě toto je ovšem potřebné pro roční sestavy všech dat, které mohou být použity k reprezentaci dlouhodobých průměrů tepelně technického chování budov. Tyto mohou být generovány jednou z dlouhých průběhů drahých dat a pak distribuovány mnohem levněji.

Tato část ISO 15927 určuje metodu tvorby referenčního roku z delšího meteorologického záznamu. Jiné metody tvorby referenčního roku jsou možné pro zvláštní účely, včetně těchto metod, které jsou založeny na analýzách obecných povětrnostních situací.

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 15927 specifikuje metodu pro tvorbu referenčního roku z hodinových hodnot příslušných meteorologických dat vhodných pro posuzování průměrné roční energie pro vytápění a chlazení. Jiné referenční roky reprezentující průměrné podmínky mohou být tvořeny pro zvláštní účely. Postupy v této části ISO 15927 nejsou vhodné pro tvorbu extrémních nebo semiextrémních roků pro simulaci např. poškození vlhkostí nebo energetických ztrát v chladných rocích.

Meteorologické přístroje a metody nejsou zahrnuty, jsou specifikovány podle Světové meteorologické organizace.

---

**-- Vynechaný text --**