

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.080.01 **Červen 2012**

Kvalita půdy – Popis půdy v terénu

ČSN
EN ISO 25177
83 6140

idt ISO 25177:2008

Soil quality – Field soil description

Qualité du sol – Description du sol sur le terrain

Bodenbeschaffenheit – Bodenbeschreibung im Felde

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 25177:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 25177:2011. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 25177 (83 6140) z dubna 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 25177:2011 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 25177 z dubna 2012 převzala EN ISO 25177:2011 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3166-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1:2007 (91 0002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

ISO 3166-2:2007 zavedena v ČSN ISO 3166-2:2010 (91 0002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 2: Kód částí zemí

ISO 14688-2:2004 zavedena v ČSN EN ISO 14688-2:2005 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová; ČVUT v Praze, Fakulta stavební, katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství, doc. Ing. Václav Kuráž, CSc.

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 25177
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2011

ICS 13.080.01

Kvalita půdy - Popis půdy v terénu
(ISO 25177:2008)

Soil quality – Field soil description
(ISO 25177:2008)

Qualité du sol – Description du sol sur le terrain
(ISO 25177:2008)

Bodenbeschaffenheit – Bodenbeschreibung im Felde
(ISO 25177:2008)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-06-10.

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 CEN-CENELEC 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 CEN – CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 25177:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Text ISO 25177:2008 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 190 *Kvalita půdy* Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 25177:2011 technickou komisí CEN/TC 345 *Charakterizace půdy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2011 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 prosince 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného nebo všech takových patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 25177:2008 byl schválen CEN jako EN ISO 25177:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Všeobecný popis 8

3.1 Lokalita/čísla profilů 8

3.2 Poloha 8

3.3 Zeměpisné souřadnice 8

3.4 Datum průzkumu 8

3.5 Pracovník (odborný řešitel) a organizace 9

4 Popis prostředí 9

4.1 Předchozí srážky 9

4.2 Využití půdy v měřítku pozemku (zkontrolováno podrobným průzkumem v terénu) 9

4.3 Typ pěstování, vegetace nebo využití půdy člověkem (v měřítku pozemku) 10

4.4 Geomorfologie 10

4.5 Délka svahu (v metrech) 10

4.6 Sklon terénu 10

4.7 Orientace svahu 10

- 4.8** Povaha matečního substrátu (půdotvorného substrátu) 10
 - 4.8.1** Modifikovaný nebo umělý materiál 10
 - 4.8.2** Přírodní materiál 10
- 4.9** Přítomnost podzemní vody a úroveň její hladiny 10
 - 4.9.1** Všeobecně 10
 - 4.9.2** Úroveň hladiny podzemní vody 11
 - 4.9.3** Maximální úroveň hladiny podzemní vody 11
 - 4.9.4** Minimální úroveň hladiny podzemní vody 11
 - 4.9.5** Charakteristika vody 11
- 5** Popis povrchu půdy 11
 - 5.1** Procento povrchu pozemku pokryté horninovými výchozy nebo expozice povrchu materiálu, který není přírodní 11
 - 5.2** Znamky eroze 12
- 6** Všeobecný popis – Půdní typ 12
 - 6.1** Všeobecně 12
 - 6.2** Použitý typ půdní klasifikace 12
 - 6.3** Půdní typ s odkazem na použitou půdní klasifikaci 12
 - 6.4** Použitý systém označování horizontů 12
 - 6.5** Sled (Pořadí) horizontů 12
- 7** Popis horizontů nebo vrstev 13
 - 7.1** Všeobecně 13
 - 7.2** Číslo horizontu nebo vrstvy 13
 - 7.3** Hloubka 13
 - 7.4** Hodnocení vlhkosti 13
 - 7.5** Barva horizontu nebo půdní vrstvy 14
 - 7.6** Skvrny 14
 - 7.6.1** Všeobecně 14

| | | |
|------------------|---|----|
| 7.6.2 | Výskyt | 14 |
| 7.6.3 | Barva | 14 |
| 7.7 | Odhad obsahu organických látek | 14 |
| 7.8 | Textura | 14 |
| 7.8.1 | Popis zrnitostního diagramu | 14 |
| 7.8.2 | Hodnocení | 14 |
| 7.9 | Hrubé částice | 14 |
| 7.9.1 | Všeobecně | 14 |
| 7.9.2 | Výskyt (vyjádřený jako objemový zlomek v procentech) | 15 |
| 7.9.3 | Maximální velikost nejčastěji se vyskytujících hrubých částic | 15 |
| 7.9.4 | Charakter | 15 |
| 7.10 | Obsah uhličitánů v půdě | 15 |
| 7.10.1 | Intenzita šumění | 15 |
| 7.10.2 | Výskyt šumění | 16 |
| 7.11 | Hlavní kategorie struktury | 16 |
| 7.12 | Kompaktnost | 16 |
| 7.13 | Celková odhadnutá pórovitost | 17 |
| 7.14 | Kořeny (prokořenění) | 17 |
| 7.14.1 | Velikost (průměr) nejčastěji se vyskytujících kořenů | 17 |
| 7.14.2 | Výskyt | 17 |
| 7.15 | Hustota chodbiček žížal (obvykle průměrný počet na několika čtverečných decimetrech) | 17 |
| 7.16 | Charakter přechodu půdních horizontů | 17 |
| Příloha A | (informativní) Diagramy pro odhad podílů skvrn, hrubých prvků apod. | 18 |
| Příloha B | (informativní) Referenční skupiny půd podle World Reference Base for Soil Resources (FAO, ISRIC a ISSS, 2006) | 19 |
| Příloha C | (informativní) Označování půdních horizontů – Příklad klasifikačního systému FAO (2006) | 25 |
| Příloha D | (informativní) Příklady zrnitostních diagramů | 29 |
| Příloha E | (informativní) Stanovení textury půdy v terénu | 32 |

Popisy půd a jejich prostředí byly tradičně prováděny jako část pedologického průzkumu a popisů půd, jehož účelem bylo popsat pedogenetický kontext půdy a hodnotit příslušné aspekty, hlavně agronomický potenciál (úrodnost).

V současnosti se mnoho průzkumů půdy provádí jako součást rozsáhlejších environmentálních studií a zahrnují analýzy pro takové cíle, jako jsou:

- identifikace antropogenních vlivů na půdy, přičemž se věnuje pozornost zejména negativním účinkům těchto vlivů (například znečištění nebo zhoršení fyzikálních vlastností);
- ochrana půdy v kontextu „trvale udržitelného“ zemědělství;
- předpověď šíření kontaminantů v půdě;
- hodnocení důsledků změn ve využití půdy;
- sestavení programů monitoringu pro specifické účely (pozorování změn vlastností půdy v čase);
- vývoj prostorových databází (používaných v kontextu GIS), které umožní a usnadní geografickou reprezentaci těchto databází;
- mnohé další cíle.

Tato norma je proto založena na aspektech tradičního přístupu k popisu půdy [například Guidelines for soil description FAO ROME (2006)]. Samotné popisy půd a stanovišť nepostačují. Tento popis musí doplňovat terénní a laboratorní měření, ať už fyzikální, chemická nebo biologická. Je třeba věnovat pozornost specifikaci stanovišť a metodám odběru vzorků a počtu vzorků. Proto musí být tato norma používána společně s dalšími normami, zpracovanými v rámci ISO/TC 190 *Kvalita půdy*.

1 Předmět normy

Tato norma je návodem pro popis půdy a jejího environmentálního kontextu na určitém stanovišti. Stanoviště mohou být přirozená, přírodě blízká, městská nebo průmyslová. Je důležité si uvědomit, že na stanovišti může být odebráno několik půdních vzorků, které podpoří popis půdy. Informace získané popisem podle této normy poskytují kontext pro prezentaci výsledků analýz půdních vzorků.

POZNÁMKA 1 Pokud to není možné nebo nezbytné, nemusí se zaznamenávat údaje podle všech článků uvedených v těchto popisech.

POZNÁMKA 2 Celkový návod pro prezentaci informací z pedologického průzkumu je uveden v ISO 15903.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.