

HDS8800  
Kompletný 3D laserový skenovací  
systém s extrémnym dosahom



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica HDS8800 – kompletný skenovací systém

## Laserový skener, softvér a podpora pre meranie v povrchových baniach a lomoch

### ... od firmy s najlepšimi technológiami v odbore

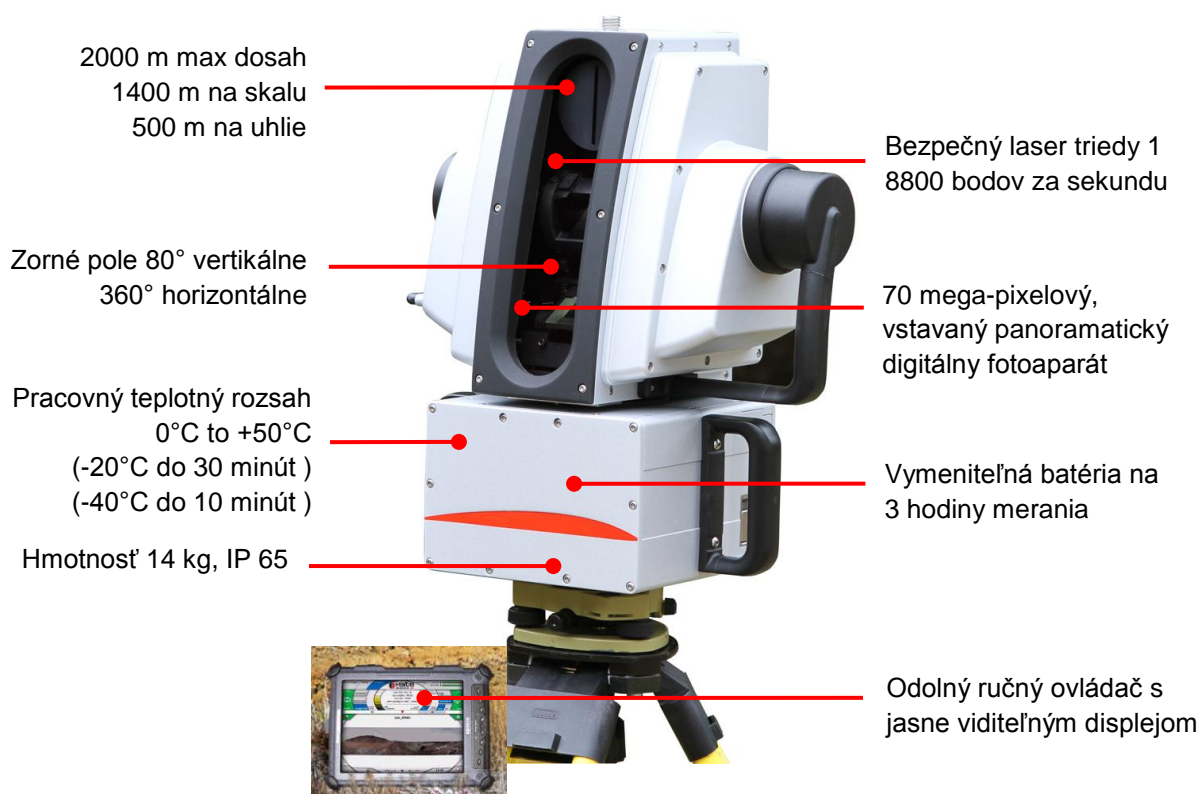
Leica HDS8800 - skenovací systém ponúka všetky výhody laserového skenovania v pohodlnom, intuitívnom a vysoko produktívnom balíku. Je to meračský systém s veľmi vysokým rozlíšením - High-Definition Surveying™ (HDS™) pre aplikácie povrchových lomov a baní.

- Rýchlejší
- Bezpečnejší
- Presnejšie kubatúry a vrstevnice
- Neprekáža pri meraní

Kompletne integrovaný systém

- ✓ Ľahko ovládateľný, vysoko produktívny laserový skener
- ✓ Ľahko ovládateľný, odolný ovládač
- ✓ Intuitívny kancelársky softvér špeciálne vyvinutý pre meranie v povrchových lomoch a baniach
- ✓ Leica kvalita, školenie, podpora a záruka

Detailná digitálna snímka uľahčuje a zefektívňuje analýzu naskenovanej časti lomu. Počas skenovania sú snímky vyhotovované pomocou integrovaného panoramatického digitálneho fotoaparátu s vysokým rozlíšením a následné sú automaticky prekresľované na vznikajúce mračno bodov. Vďaka tomuto riešeniu už nepotrebuje žiadny externý fotoaparát so zložitou kalibráciou a urovnaním.



Prenosný, užívateľsky- priateľský prístroj

- Rýchly skener s extra dlhým dosahom
- Motorizovaný ďalekohľad pre cielenie
- Automatická digitálna kompenzácia náklonu
- Vstavaný, farebný, panoramatický, digitálny fotoaparát s vysokým rozlíšením
- Vymeniteľná batéria s dlhou životnosťou

Využitie štandardných meračských postupov

- Štandardná centrácia a horizontácia prístroja
- Určenie stanoviska a orientácie prístroja
- Integrácia s GPS dátami

# Intuitívny softvér orientovaný na merania v povrchových baniach a lomoch

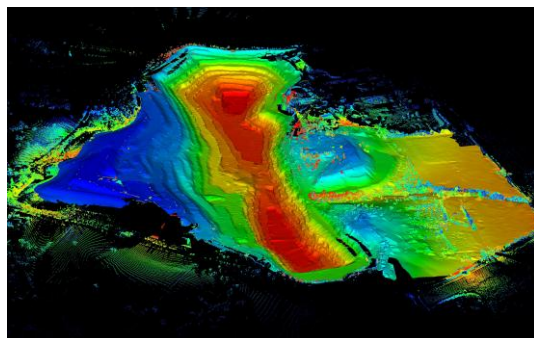
Kľúčové vlastnosti programu

Dodávané so skenerom, s ktorým tvorí ucelený systém pre banské meračské aplikácie.

- Výkonné grafické 3D rozhranie
- Zobrazenie dát podľa intenzity a podľa farby
- Správa dát v systéme Windows™
- Registrácia
- Modelovanie (2D, 3D)
- Export
- Kubatúry, výpočet povrchov
- Vrstevnice
- Profily
- Mapy výrubu
- 3D modely scén
- Tvorba pôdorysov a nárysov

Samostatný kancelársky softvér možno použiť na:

- Výpočet násypov, jám a výkopov
- Výpočet kubatúr lyžíc rýpadiel a nákladných áut
- Meranie povrchových lomov a kameňolomov
- Meranie hrádzí odkalísk
- Profily nasypnaného materiálu v silážnych priestoroch
- Geologické mapovanie



## Unikátna schopnosť skenovania v nízkych teplotách



V krátkom časovom úseku je skener schopný skenovania dokonca v teplotách až  $-40^{\circ}\text{C}$ .

- Nie je potrebná žiadna dodatočná výbava
- Maximálne časy vystaveniu mrazu sú nasledujúce:
  - $-20^{\circ}\text{C}$  umožňuje skenovanie 30 minút
  - $-40^{\circ}\text{C}$  umožňuje skenovanie 10 minút
- Typický čas skenovania je 10 minút
- Táto schopnosť merania v nízkych teplotách umožňuje použitie skenera v ešte extrémnejších podmienkach

## HDS8800 mobilný systém

Robustná montáž na auto umožňuje rýchle nasadenie skenera a tým významné zvýšenie produktivity

- Dátové a napájacie káble na priame prepojenie vozidla so skenerom
- Systém rýchlej montáže a demontáže bez nutnosti odpájania káblov
- Vyššia pozícia skenera zlepšuje rozhľad v členitom teréne
- Bezpečnejšie meranie v teréne
- Zvýšenie produktivity s menším počtom ľudí



# Leica Geosystems

## Svetová extra trieda v podpore a školení

Leica Geosystems je jedným z najväčších výrobcov a vývojárov meracej techniky a programov na celom svete. V oblasti 3D skenovanie Leica Geosystems vedie s veľkým náskokom, s viac užívateľmi ako majú všetci ostatní výrobcovia dokopy.

Kľúčovým dôvodom úspechu Leica Geosystems je renomovaný servis, technická podpora a školenia, ktoré sa konajú nielen v teréne, ale aj v učebniach a to expertmi priamo z oboru. Navyše Leica Geosystems má silnú základňu zákazníkov (tisíc zákazníkov s HDS produktmi), ktorá poskytuje ďalšie zdroje informácií pre potenciálnych nových užívateľov.

Technické špecifikácie HDS8800	
<b>Všeobecné</b>	
<b>Typ prístroja</b>	Kompaktný, impulzný, vysoko-rýchlostný skener s presnosťou, dosahom a zorným poľom pre banské aplikácie
<b>Užívateľské rozhranie</b>	Externé odolné PC upravené pre použitie so systémom
<b>Pohon skeneru</b>	Servo motor
<b>Ukladanie dát</b>	Externé odolné PC
<b>Fotoaparát</b>	Vstavaný 70 mega pixel digitálny fotoaparát
<b>Laserový skenovací systém</b>	
<b>Typ laseru</b>	Impulzný 1545 nm (blízke infračervené sv.)
<b>Trieda laseru</b>	1 (IEC 60825-1:2007)
<b>Rozsah*</b>	2.5 m -2000 m 1400 m na 80 % albedo (skalú) 500 m na 10 % albedo (uhlie)
<b>Rýchlosť skenovania</b>	8,800 bodov za sekundu
<b>Divergencia</b>	+ 0.25 mrad
<b>Presnosť</b>	
<b>Dĺžky**</b>	10 mm na 200 m 20 mm na 1000 m
<b>Uhly</b>	+/- 0.01 °
<b>Opakovateľnosť**</b>	8 mm
<b>Zorné pole</b>	
<b>Horizontálne</b>	360 °
<b>Vertikálne</b>	80 °
<b>Zacielenie</b>	Vstavaný, motorizovaný ďalekohľad (14 x) Dodatočné súosé 650 nm (červený) laserové ukazovátka
<b>Prenos dát</b>	Ethernetový kábel do odolného PC
<b>Ukladanie dát</b>	Odolné PC
<b>Kompenzátor</b>	Vstavaný kompenzátor náklonu rozlíšenie 20"
<b>Urovanie</b>	Externá libela 30" delenie, 20' bublina
<b>Montáž</b>	Statív
<b>Napájanie</b>	
<b>Typ Batérie</b>	Vnútrotná nabíjateľná a odnímateľná NiMh batéria
<b>Výdrž</b>	3 hodiny
<b>Prostredie</b>	
<b>Pracovná teplota</b>	0 °C to +50 °C -20 °C na dobu 30 min -40 °C na dobu 10 min
<b>Krytie</b>	IP 65 (IEC 60529)
<b>Parametre</b>	
<b>Rozmery</b>	455 x 246 x 378 mm
<b>Váha</b>	14 kg (bez batérie)
<b>Poňný počítač (v zostave)</b>	
<b>Softvér pre skenovanie a post-processing (v zostave)</b>	
Riadenie skenovania, registrácie, modelovania (2D, 3D), export, kubatúry, povrchy, vrstevnice, mapy výrubu, 3D modely scén, tvorba pôdorysov a nárysov	
<b>Informácie</b>	
* Hodnoty vyjadrujú priemerný výkon na vzorové povrchy, výkon sa bude líšiť v závislosti na charakteristikách konkrétneho cieľového povrchu	
** V laboratórnych podmienkach	

Všetky špecifikácie sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia. Laser triedy 3R je v súlade s IEC 60825-1 resp. EN 60825-1. Windows je registrovaná značka firmy Microsoft. Ostatné obchodné značky a názvy sú majetkom príslušných vlastníkov.

Obrázky, popis a technické špecifikácie nie sú záväzné a môžu sa meniť.  
Copyright © Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Švajčiarsko, 2011

■ Autorizovaný distributor **Leica Geosystems**



Obchodné zastúpenie a servis Leica pre Slovensko  
Černyševského 26, 851 01 Bratislava  
Tel., Fax: (02) 6241 0823, 6241 0824  
www.geotech.sk  
ISO 9001:2001

Leica Geosystems AG  
Heerbrugg, Switzerland  
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems