

Využitie a vzájomné porovnanie pozemného laserového skenovania a GPS zariadenia pri zisťovaní objemu hromady drevnej štiepky

Martin Mokroš

Spoluautoři / Co-authors: Koreň Milan

Sekce / Topic: DPZ (vč. lidarů) pro modelování povrchů

Abstrakt: Drevná štiepka sa na Slovensku využíva hlavne na vykurovanie a výrobu elektrickej energie. Zároveň je úplne prírodný a 100% obnoviteľný zdroj energie. Vyrába sa z drevnej hmoty, ktorá obsahuje kôru, listy, ihličie a iné. Drevná štiepka sa väčšinou skladuje na skládkach, kde sa z nej postupne vytvára tzv. hromada. Po čase vzniká problém určenia koľko sa jej už na skládku na vozili a tým pádom je ťažké určiť jej energetický potenciál a hodnotu. V predkladanom príspevku sa zaoberáme určením objemu hromady drevnej štiepky najnovšími dostupnými technológiami. V našom prípade sme použili pozemné laserové skenovanie (Faro Focus3D 120) a GPS (GeoExplorer 6000). Pri oboch použitých technológiach sme zistili objem hromady drevnej štiepky, ktorá bola uložená a utlačená v priestoroch skládky v obci Hriňová. Zistené objemy sme vzájomne porovnali.

Title: The use of terrestrial laser scanning and GPS technology to determine the volume of wood chips

Abstract: Wood chips in Slovakia is mainly used for heating and electricity production. It is completely natural and 100% renewable energy source. It is made of wood, which contains bark, leaves, needles and other. Wood chips are usually stored in landfills, where it gradually creates the pile. After some time, arises a problem how to determining how much of wood chips was heaped up and thus it is difficult to determine its energy potential and value. In the present paper we are dealing with determining the volume of wood chips pile by latest available technologies. In our case we used terrestrial laser scanning (Faro Focus3D 120) and GPS technology (GeoExplorer 6000). For both used technologies we determined the volume of pile of wood chips, which was heaped up in the landfill in the village Hriňová. We have compared determine volumes.