

Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

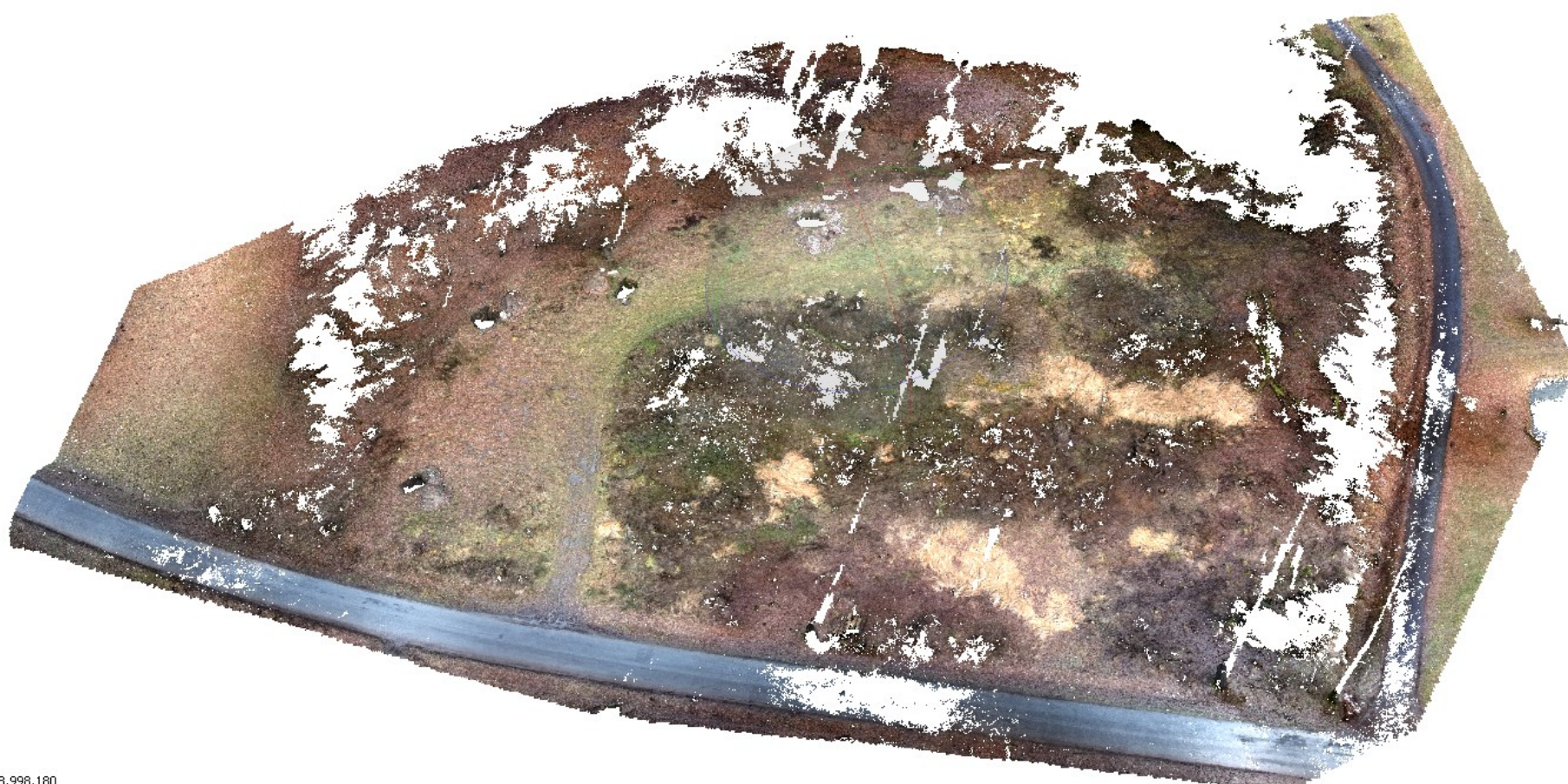
Objemové výpočty navážky v zájmové oblasti - relativní výškový model rozdílu objemu ve sledovaném období 2011 – prosinec 2023

Aktuální stav reprezentuje RGB mračno bodů vypočítané z fotografií pořízených bezpilotním systémem ČIŽP dne 20. 12. 2023 a výchozí stav referenční mračno bodů z DMR 5G modelu ČR z roku 2011

Obr. č. 1 Pohled na husté mračno bodů tělesa navážky z prosince 2023 (vizualizace v programu Agisoft Metashape Professional) – stav před filtrací vegetace a šumu



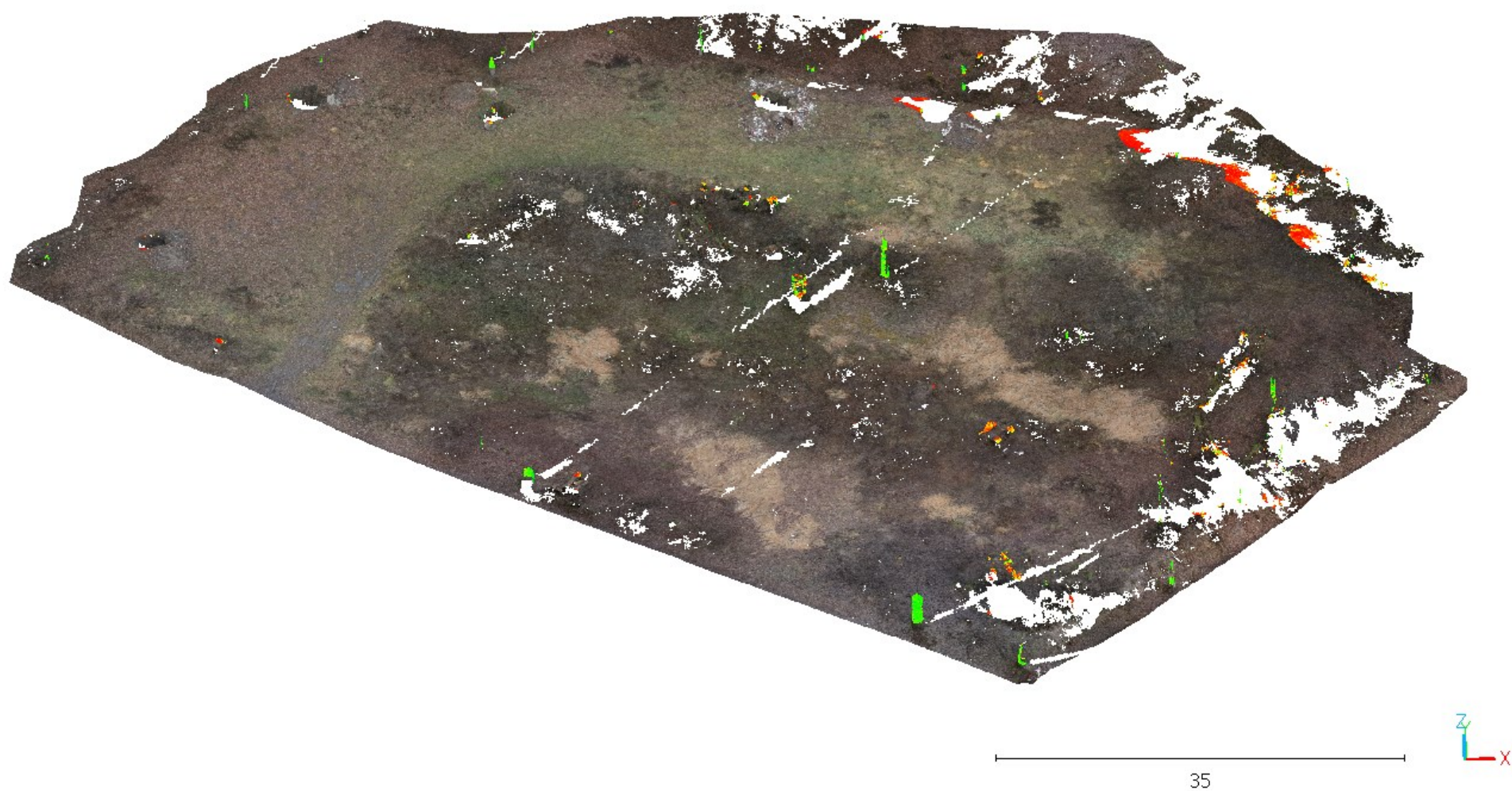
Obr. č. 2 Pohled na husté mračno bodů tělesa navážky z prosince 2023 (vizualizace v programu Agisoft Metashape Professional) – stav po filtraci vegetace a šumu



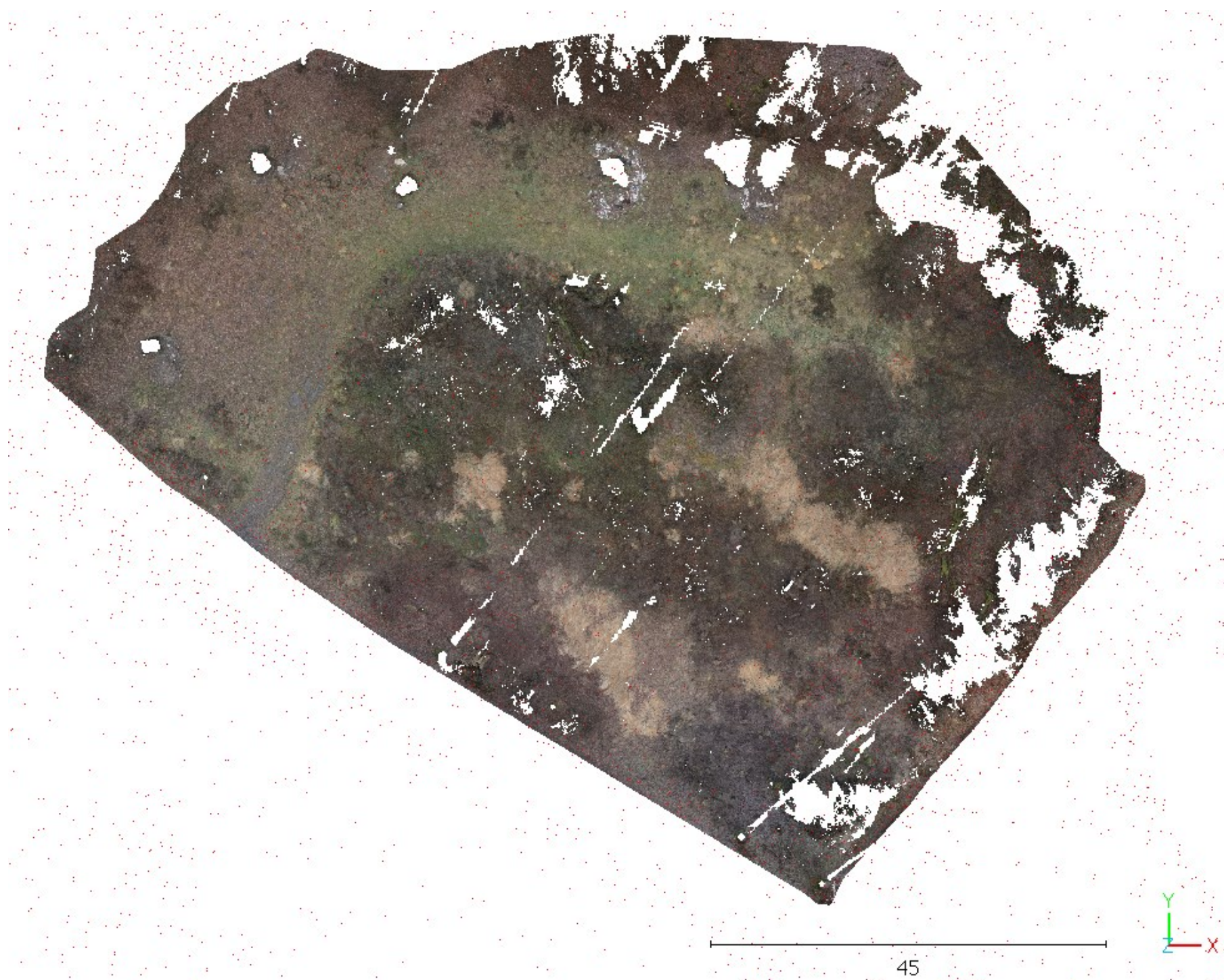
points: 28,998,180

Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

Obr. č. 3 Odfiltrovaná vegetace a šum ze zájmové oblasti (stav k prosinci 2023) v programu CloudCompare funkcí „CSF Filter“

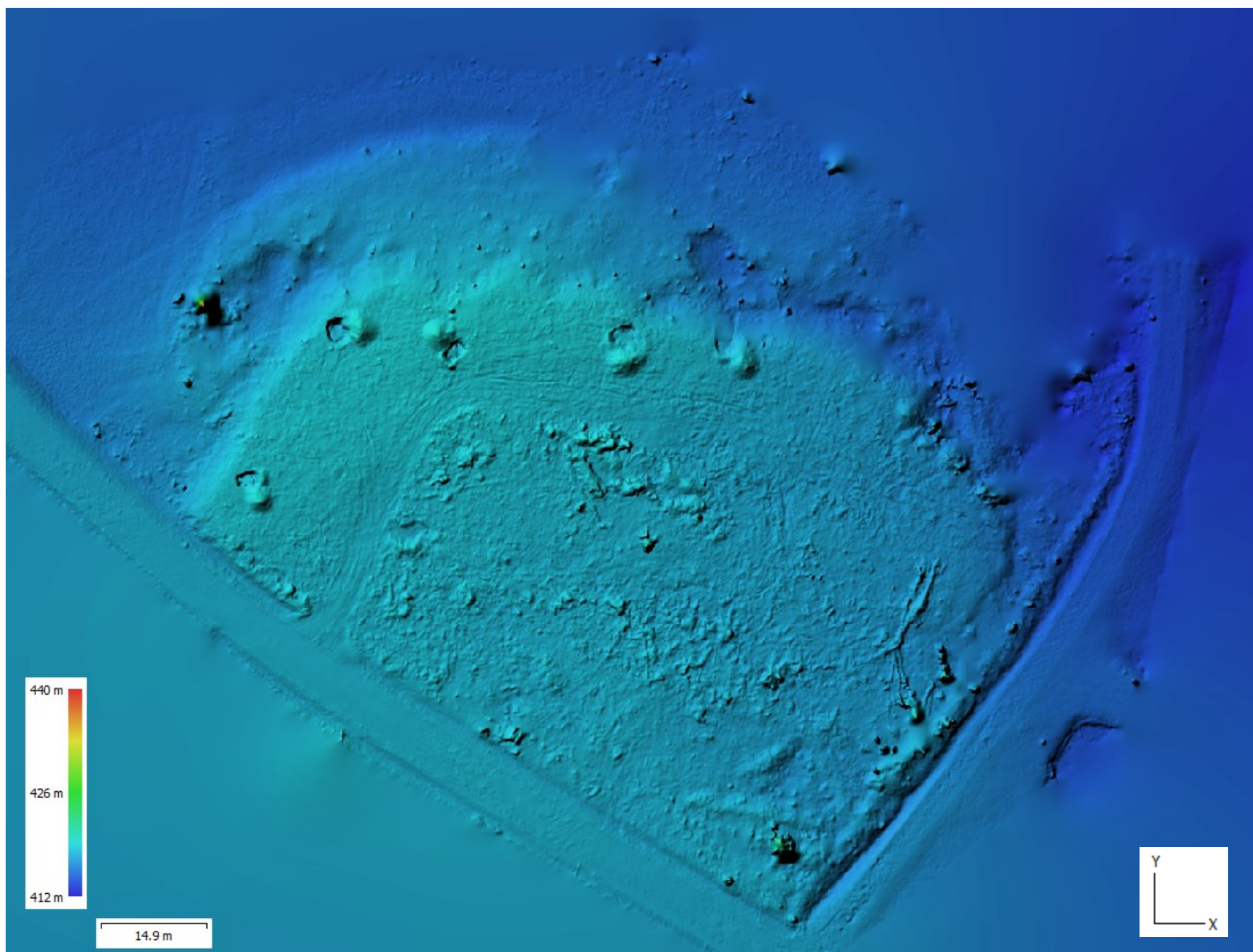


Obr. č. 4 Vizualizace hustého bodového RGB mračka zájmové oblasti z prosince 2023 na referenční vrstvě bodů DMR 5G modelu ČR z roku 2011 (list „KLAT01_5g.xyz“) v programu CloudCompare



Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

Obr. č. 5 Vizualizace digitálního modelu terénu zájmové oblasti z prosince 2023 (GSD 3,5 cm/pix, po provedené filtraci v Agisoft Metashape Professional)

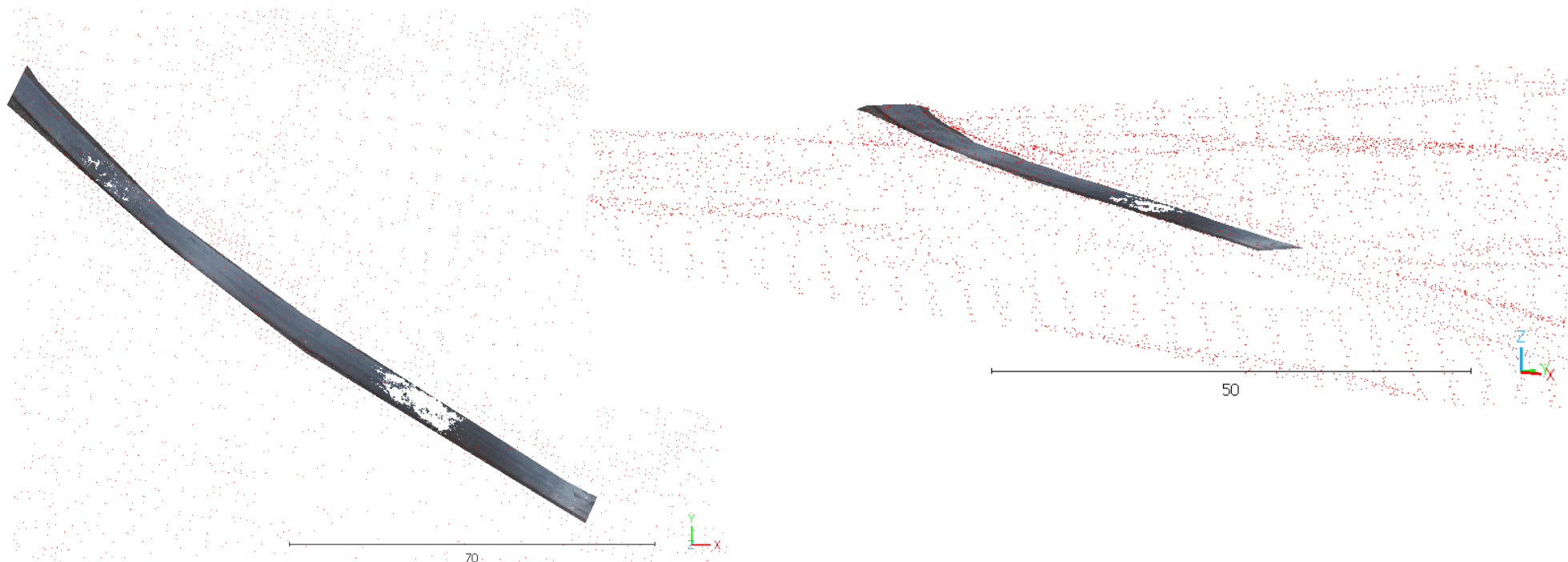


Obr. č. 6 Vizualizace ortofoto mozaiky zájmové oblasti z prosince 2023 (GSD 9 33/pix, zpracováno v Agisoft Metashape Professional)



Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

Obr. č. 7 Vizualizace RGB bodového mračka silnice na referenční vrstvě bodů DMR 5G modelu ČR z roku 2011 (list „KLAT01_5g.xyz“) v programu CloudCompare

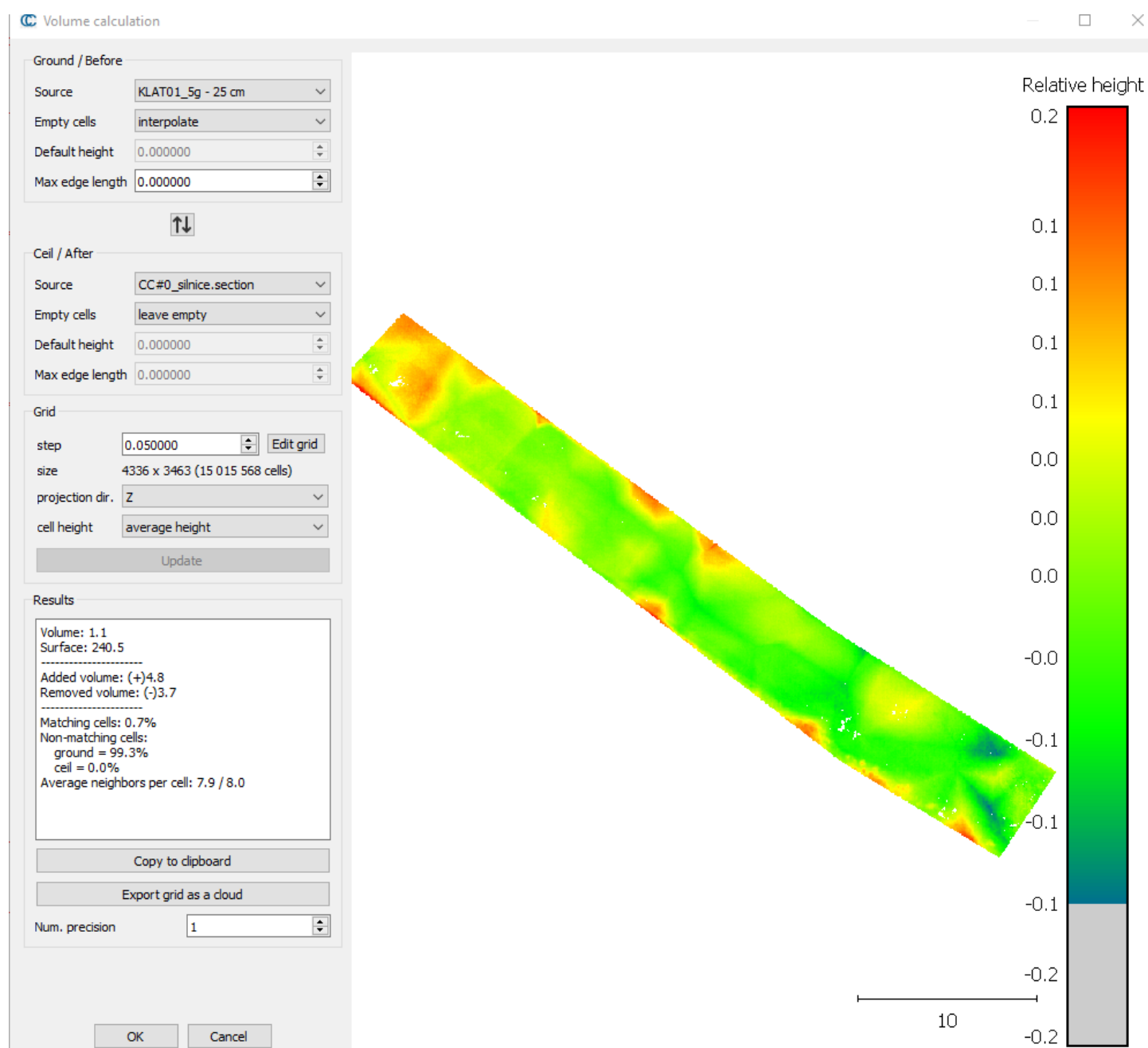


Obr. č. 8 Vizualizace segmentu silnice a referenční vrstvy bodů DMR 5G modelu ČR z roku 2011 v programu CloudCompare

RGB mračno silnice leží dle podrobného studia segmentů pod referenční vrstvou bodů DMR 5G modelu ČR z roku 2011. Průměrná vzdálenost RGB bodového mračka bodů silnice, jako relativně stálé plochy v zájmové oblasti, je dle výpočtu v programu CloudCompare vzdálena od referenční vrstvy bodů o - **25 cm** (funkce *Least Square Plane*) na ose z.

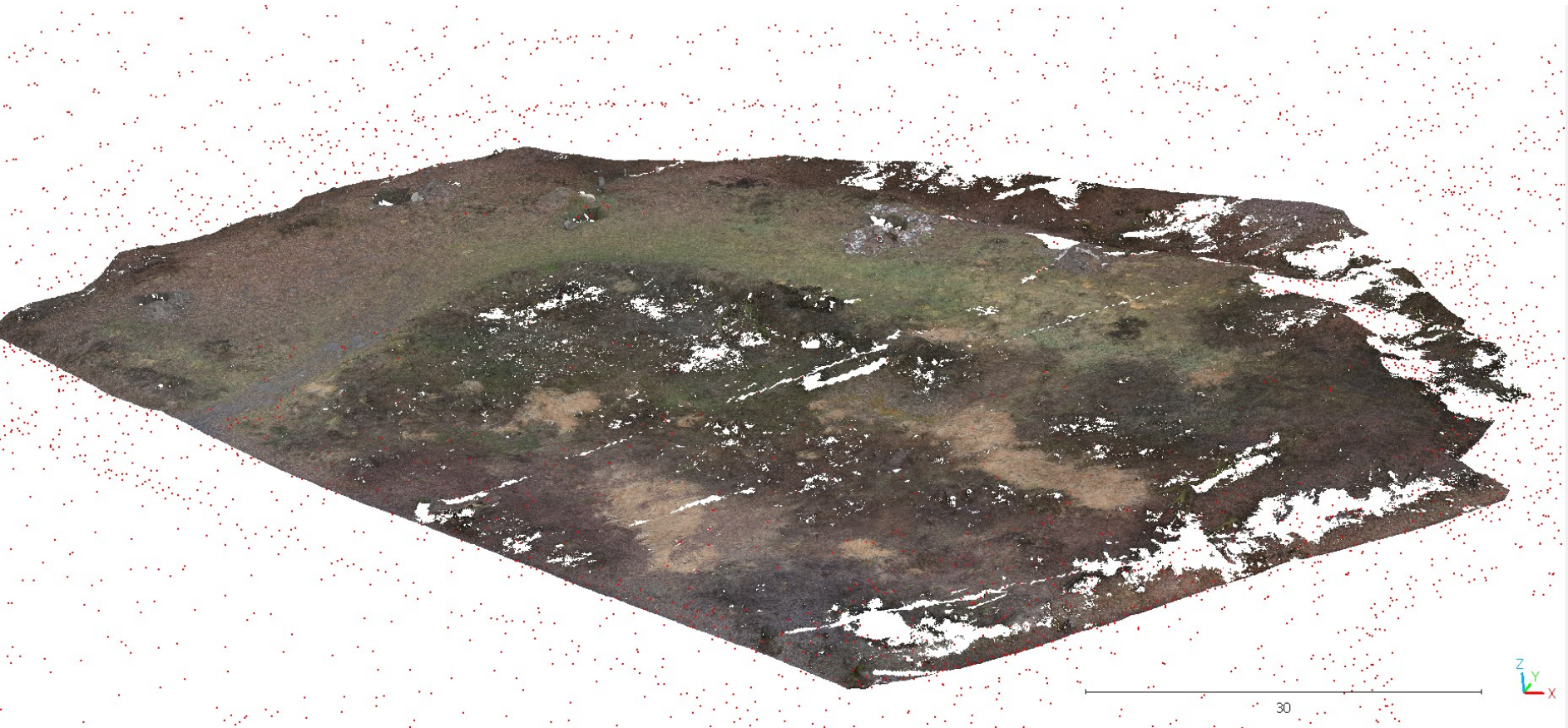
Před výpočtem objemu navážky v zájmové lokalitě byla provedena kontrola výpočtu objemu na relativně neměnné ploše, tedy zpevněné komunikaci. Referenční vrstva spodních bodů DMR 5G modelu byla posunuta o - 25 cm dolů na ose z.

Kontrolní výpočet objemu segmentu silnice z prosince 2023 proti referenční ploše DMR 5G modelu ČR činil (po posunu o – 25 cm) 1 m³.



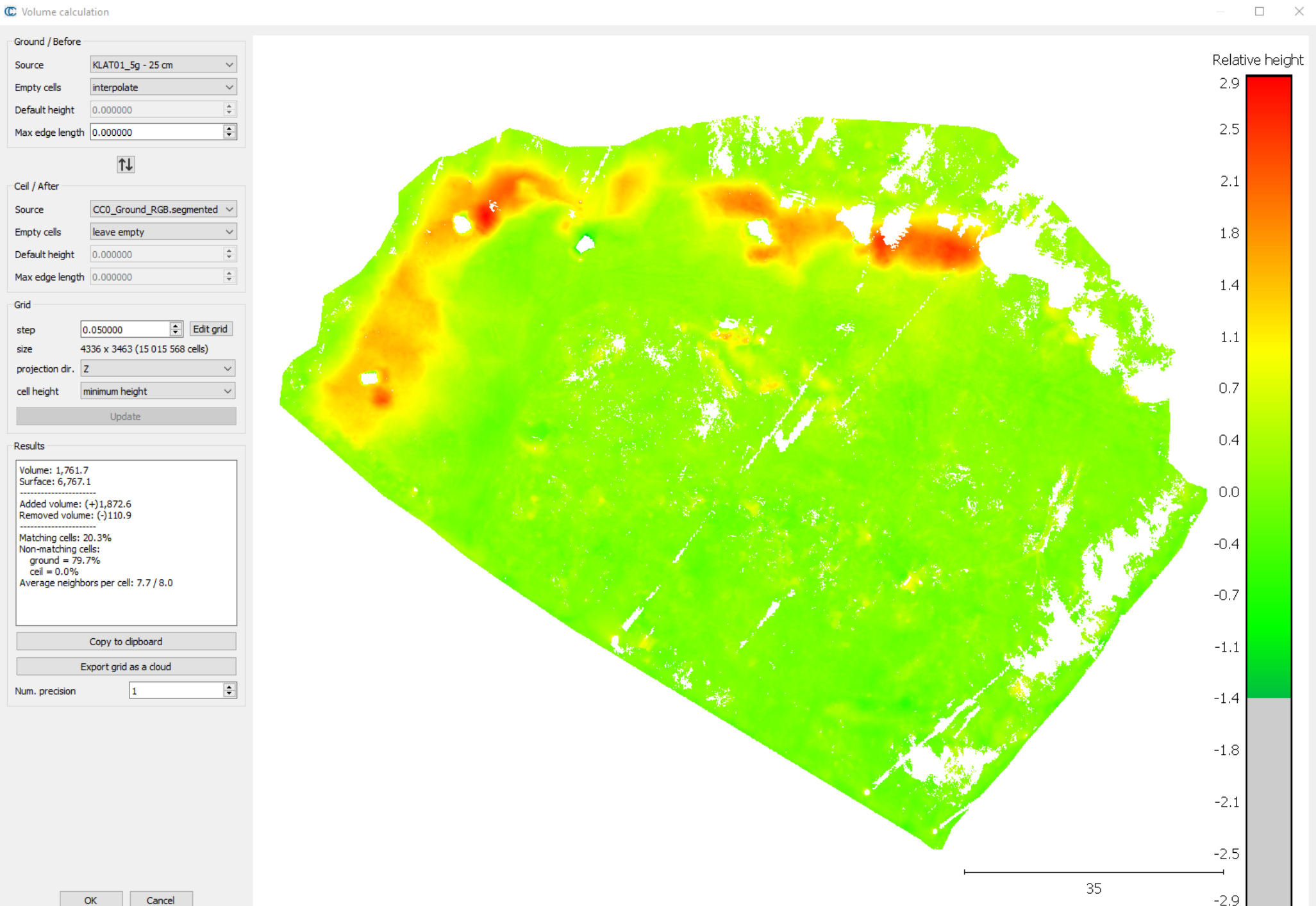
Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

Obr. č. 10 Vizualizace bodového mračna zájmové oblasti (vrstva spodních bodů po filtraci) a referenční vrstvy bodů DMR 5G modelu ČR z roku 2011 v programu CloudCompare po korekci referenční vrstvy bodů DMR 5G modelu ČR – posunu o – 25 na cm na ose z.



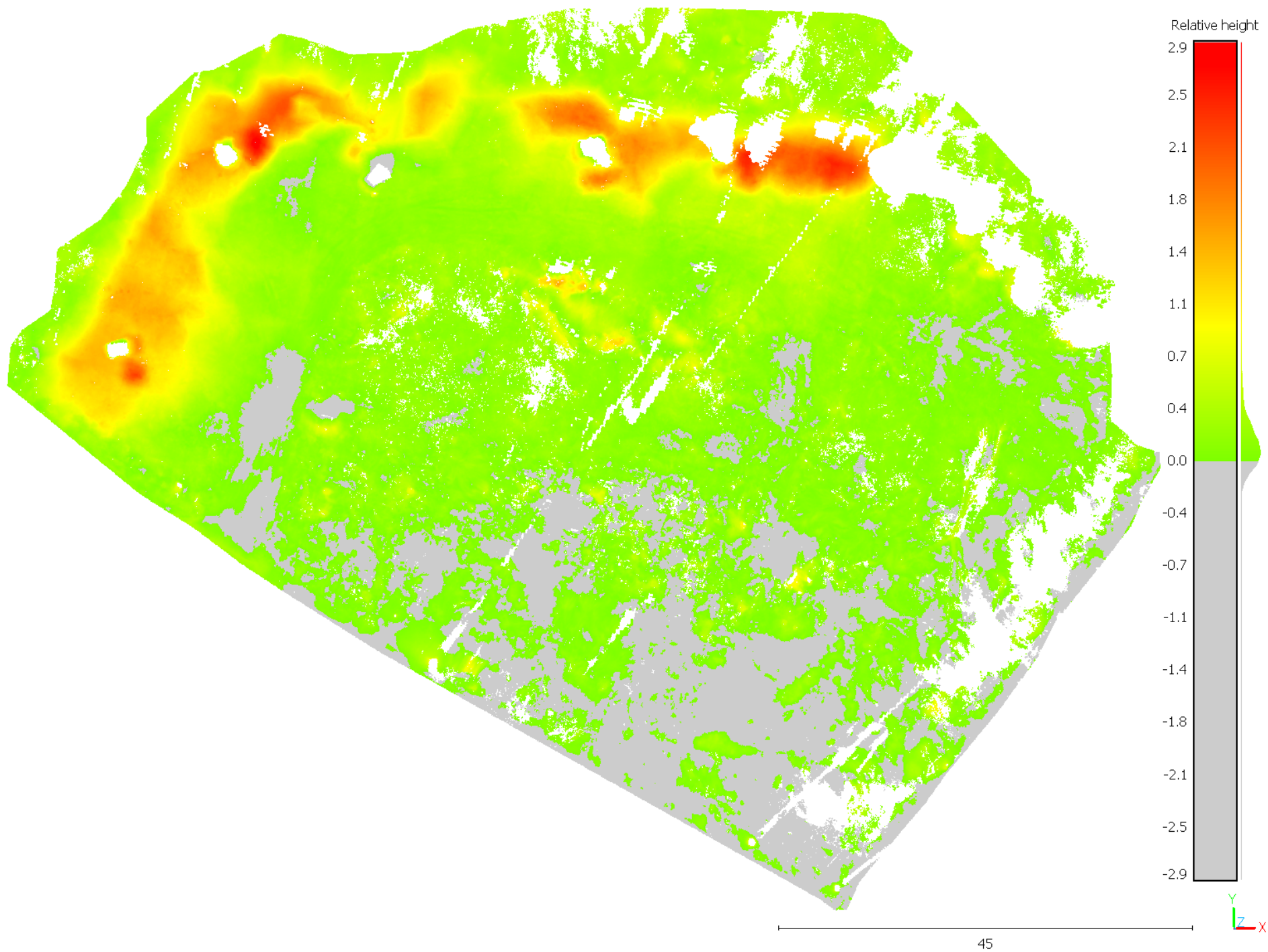
Obr. č. 11 Výpočet objemu tělesa navážky v zájmové oblasti v programu CloudCompare funkcí „Volume“

Kladná bilance objemu činí po zaokrouhlení 1 870 m³



Příloha č. 1 zprávy z letecké práce „Měcholupy u Předslavi 20. 12. 2023“

Obr. č. 12 Vizualizace rozdílového modelu relativní změny výšky (rozsazí kladné bilance nastaveno na rozsah výšky 0 – 2,9 m)



Obr. č. 13 Vizualizace rozdílového modelu relativní změny výšky

