

3D model kontaminačního mraku – ALPH Čáslav

Na základě dat získaných z OIP průzkumu (viz Technická zpráva - průzkum technologií OIP, MIP a Dual Tube, ALPH Čáslav, 2019) byl vytvořen 3D model kontaminačního mraku. Model byl vytvořen v programu Voxler 4.



Obrázek 1: Mapa provedených OIP sond

Z modelu byly extrahovány následující výstupy:

- 1) Tabulka objemu kontaminovaného horninového prostředí na základě různých hodnot fluorescence (10 – 60 %).
- 2) Svrchní pohledy na kontaminační mrak pro jednotlivé hodnoty fluorescence uvedené v tabulce.
- 3) Boční pohledy zobrazující těleso kontaminačního mraku v prostoru (hodnoty fluorescence 10 a 30 %)
- 4) Svrchní pohled na linii řezu spojující obě ohniska.
- 5) Řez kontaminačním mrakem zobrazující intenzitu fluorescence a prostorové rozložení kontaminace v nesaturované zóně a hlubší partie navázané na hladinu podzemní vody.

Součástí všech výstupů je legenda zobrazující barevnou škálu intenzity fluorescence.

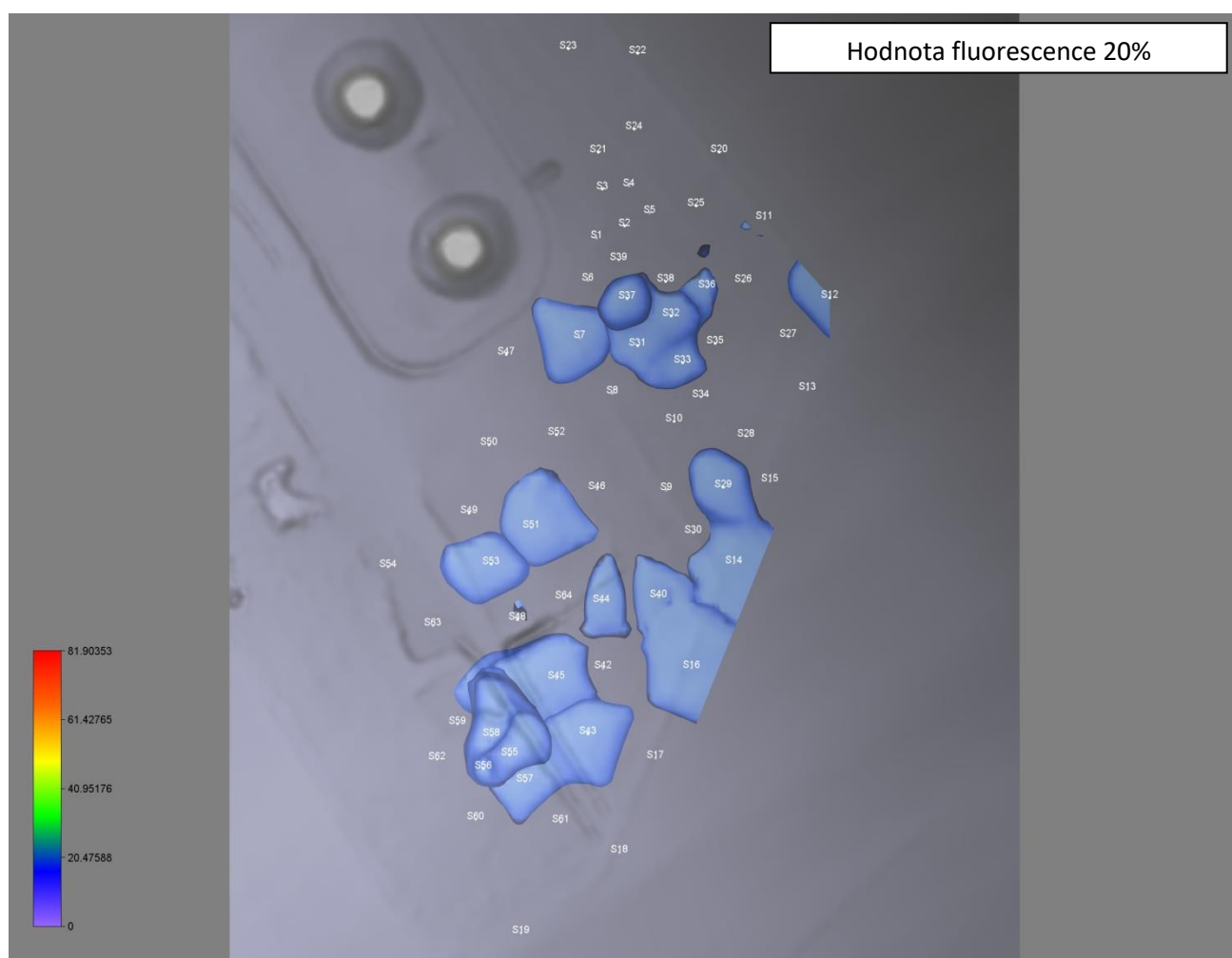
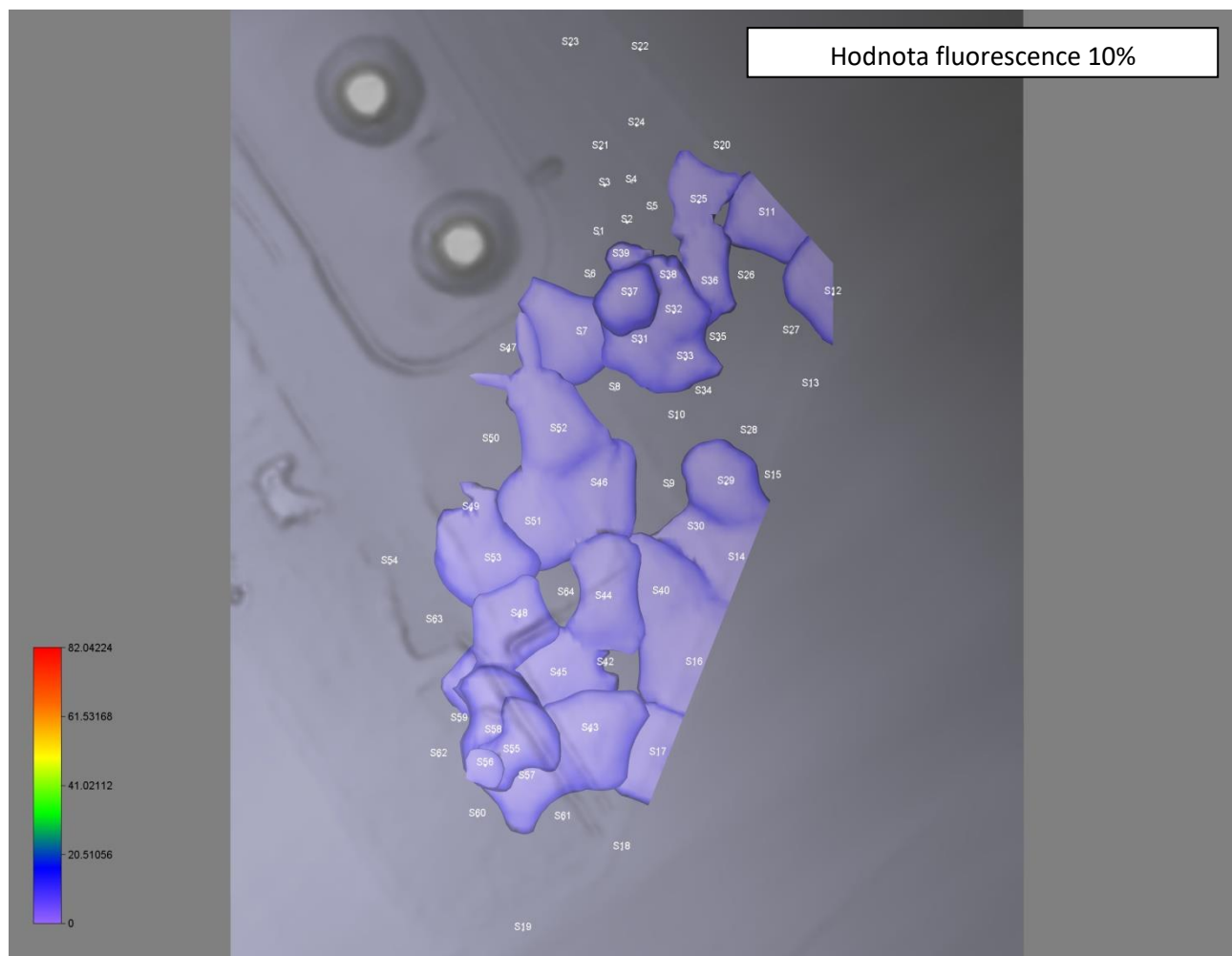
Kontaminační mrak byl zobrazen pouze pro areál ALPH, nebere v úvahu znečištění nacházející se mimo areál v přilehlých polích, kam migruje z obou zastižených ohnisek. To bylo potvrzeno přítomností kontaminace na hranici areálu.

Oblasti s hodnotami nad 50 % byly zastiženy v obou ohniscích. S největší pravděpodobností se jedná o koncentrovanou fázi ropných látek. V jižním ohnisku byly navázány na nesaturovanou zónu

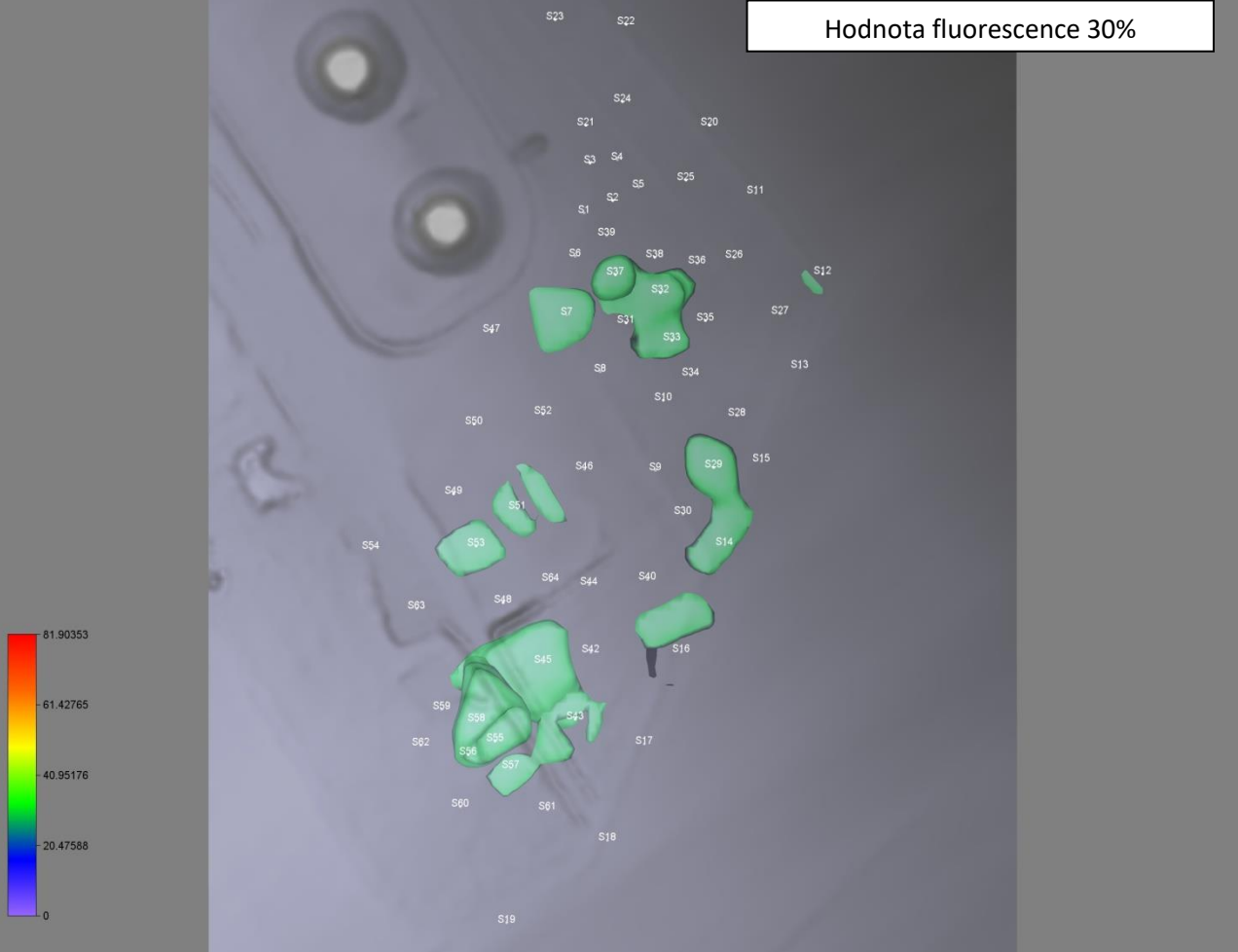
horninového prostředí. V severním ohnisku na hranici podzemní vody. Fluorescenci 10 % lze považovat za hranici kontaminačního mraku. Hodnoty pod 10 % lze považovat vzhledem k masivnímu znečištění v centrálních partiích kontaminačního mraku za nevýznamné.

Tabulka 1: Objem kontaminovaného horninového prostředí

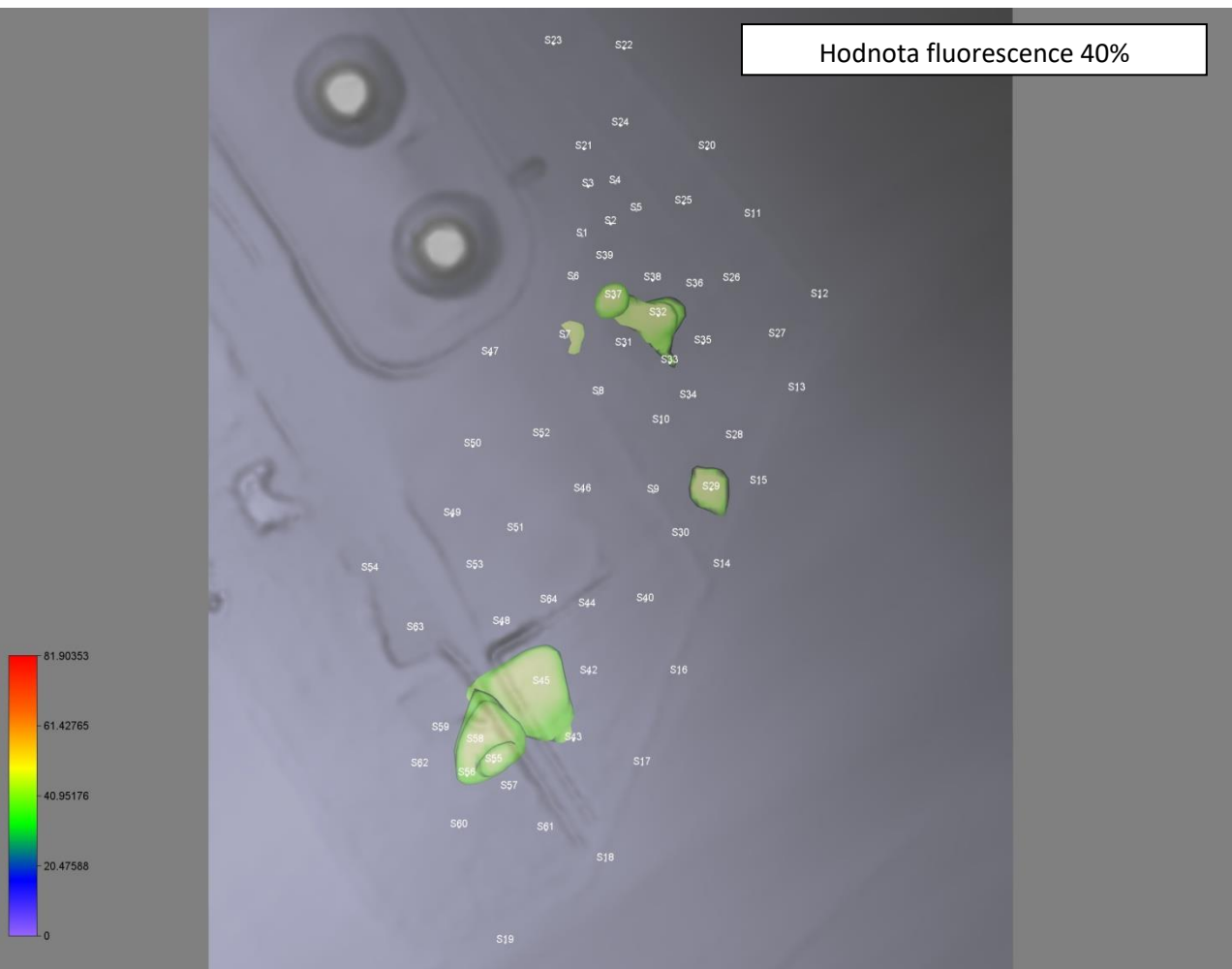
Hranice fluorescence (%)	Objem kontaminovaného horninového prostředí (m ³)
10	30 800
20	14 500
30	5 800
40	2 700
50	1 500
60	650

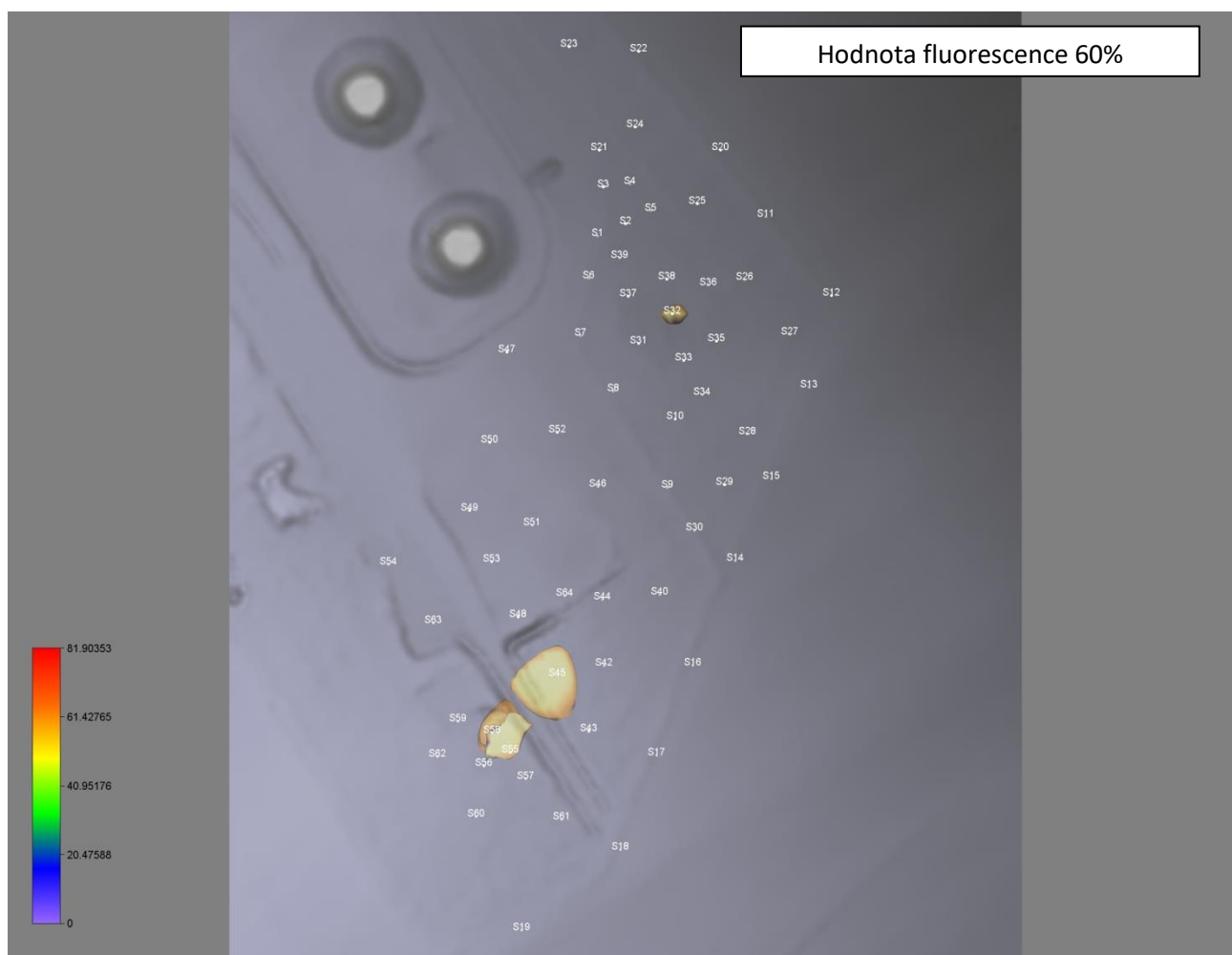
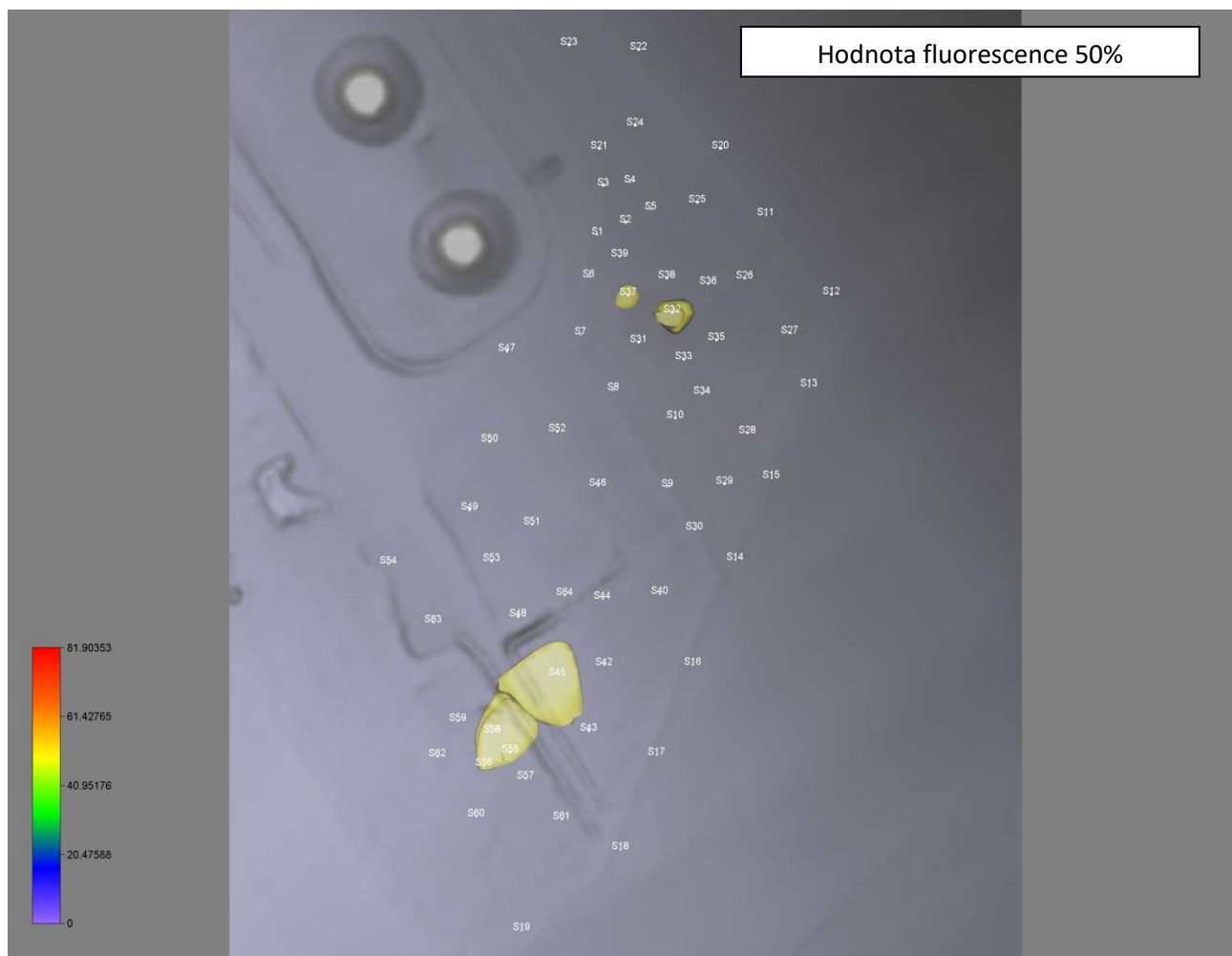


Hodnota fluorescence 30%

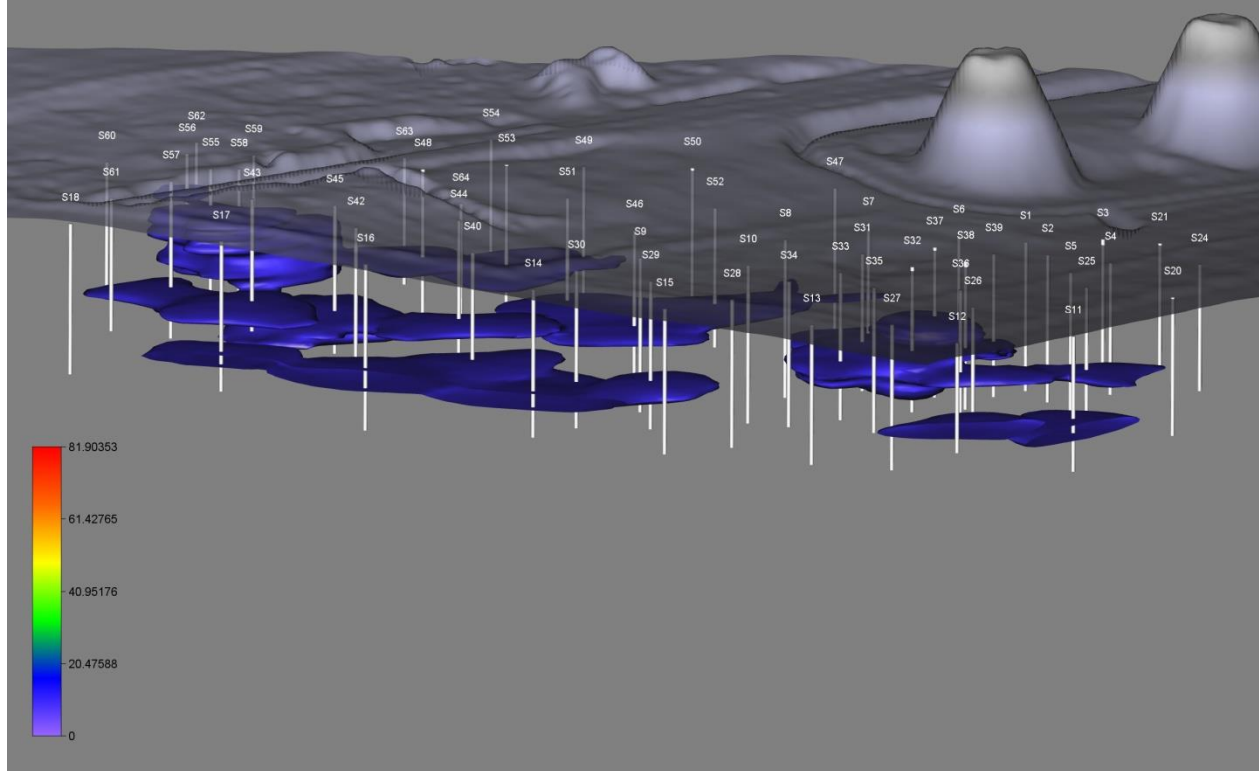


Hodnota fluorescence 40%

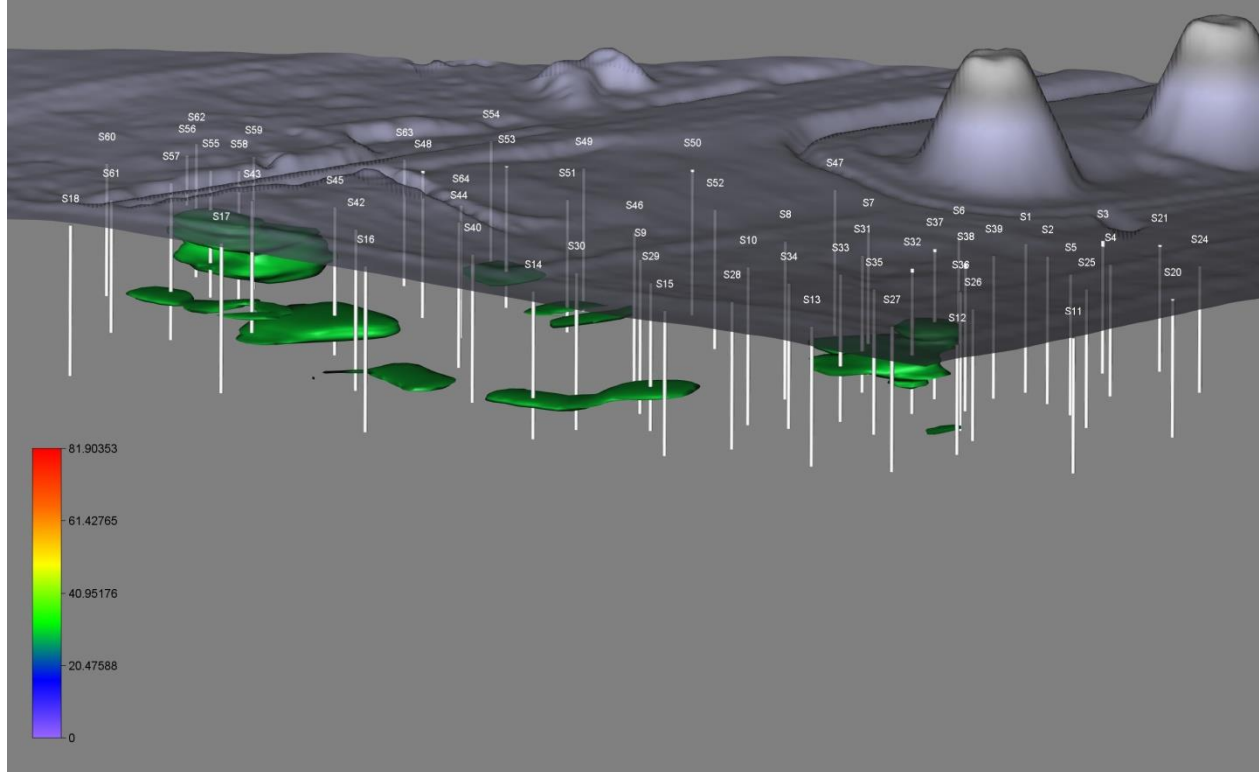




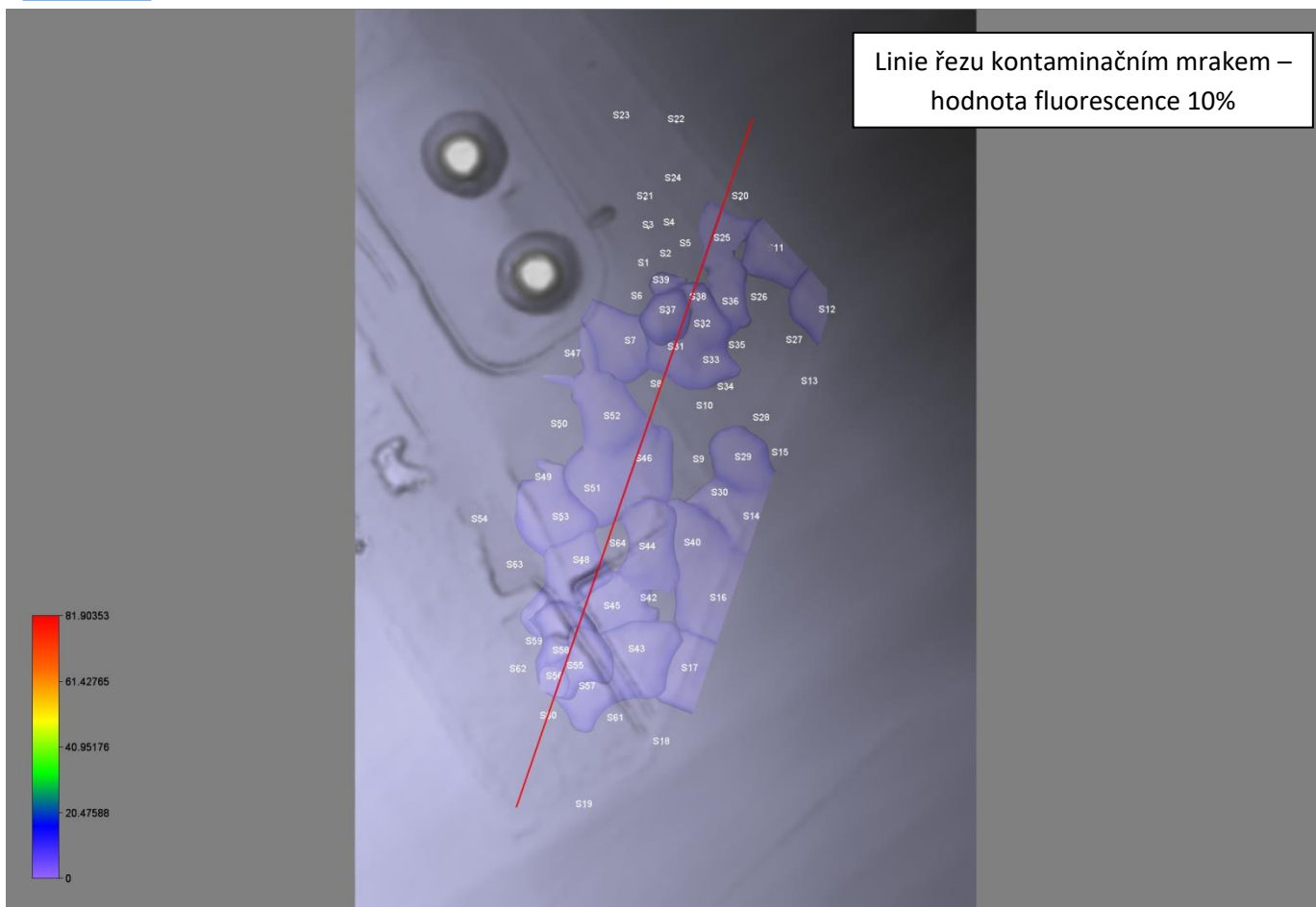
Hodnota fluorescencie 10% boční
pohled



Hodnota fluorescencie 30% boční
pohled



Linie řezu kontaminačním mrakem –
hodnota fluorescence 10%



Řez kontaminačním mrakem

