

Realización de estudios geológicos: aplicación móvil Data Collector

Programa: Estratigrafía, Geo5-Data Collector

Preparación de datos para el sondeo.

Es posible iniciar el relevamiento en sitio directamente con la aplicación móvil, pero es más conveniente prepararlo en el programa Estratigrafía, ingresar los puntos de interés y subirlos a la aplicación móvil.

Si no tenemos información exacta sobre el sitio de construcción, buscamos su centro en los mapas de Google y copiamos las coordenadas GPS.



En el programa Estratigrafía, en el cuadro Sitio de construcción, cambiamos a la opción "Rectángulo (GPS)" y usamos el botón pequeño en el medio del cuadro para ingresar las coordenadas. Ingresamos las dimensiones del sitio y verificamos la exactitud de la entrada presionando el botón "Mostrar en el mapa".



Si la entrada es correcta, el rectángulo seleccionado se muestra en "Google Maps".



Si se muestra una ubicación completamente diferente, se debe a la mala elección del sistema de coordenadas. En este caso, tenemos que seleccionar el sistema de coordenadas correspondiente a las coordenadas GPS ingresadas en el cuadro "Configuración".

Sistema de Coordenadas			
Rotación : 0,00 [°]			
	Suavizado :	Intermedio	•

Vamos al cuadro "Fuente de Datos" y cargamos los datos disponibles. Google Maps y OpenStreetMaps funcionan para todo el mundo.



Hay más información disponible por países, como por ejemplo en República Checa, el Servicio Geológico Checo (CGS). Podemos cargar mapas geológicos y datos de estudios de perforaciones.



GE05

Movemos los puntos del sondeo de la perforación a los puntos de interés.



Con el botón "Añadir gráficamente", podemos ingresar puntos de interés adicionales para simplificar el sondeo. Por ejemplo, posiciones supuestas de perforaciones, puntos de referencia, ubicaciones de marcas de nivelación, tuberías, mástiles, etc.



Exportación de datos a la aplicación móvil

El siguiente paso es cargar los datos en la aplicación móvil. Seleccionamos "Exportar a aplicación móvil" en el menú y elegimos qué datos queremos exportar.



Tenemos dos opciones básicas sobre cómo proceder.

	V OK X Cancel
Annexes :	Export as attachments
Field tests :	Export templates only 💌 All
Points of interest	Export All Export attachment
Project :	Export T
Export data to m	obile application

Por defecto, exportamos los datos relacionados con el Proyecto, los Puntos de interés y todas las plantillas de ensayos de campo que se utilizan actualmente en el programa "Estratigrafía". Esta opción nos permite introducir en la app móvil todos los datos añadimos en la PC.

La segunda opción es exportar la plantilla de perforaciones creada para la aplicación móvil. La ventaja es la sencillez de ingresar datos en un dispositivo móvil. También es el mismo para todos los países y entornos. Usaremos esta opción en nuestro ejemplo.

Export data to mol	bile application	×
Project :	Export 👻	
Points of interest :	Export 👻	All Export attachments
Field tests :	Export templates only 🔻	Default for mobile application 🔻
Annexes :	Export as attachments	
		V OK X Cancel

Elija un nombre de archivo y una ubicación de almacenamiento a la que pueda acceder nuestro dispositivo móvil (Google Drive, One Drive, Dropbox).

Nota: El almacenamiento y el trabajo con nubes de datos están en desarrollo y se lanzará al mercado junto con la Edición de GEO5 2024 (noviembre de 2023).

Trabaje con la aplicación móvil Geo5 Data Collector

Ahora lanzaremos la aplicación móvil GEO5 Data Collector.

Fig. 1, 2: Use el botón "Importar" para cargar el archivo exportado

Fig. 3: Crear un nuevo proyecto "EM49".

Fig. 4: Pantalla de inicio - en la parte superior podemos ver un mapa con los puntos de interés importados



Ahora llevaremos a cabo el estudio geológico del sitio.

Fig. 1: El mapa muestra los puntos de interés, el círculo azul muestra nuestra ubicación

Fig. 2: Haga zoom en el mapa para acercarse lo más posible al punto de interés

Fig. 3: Agregue la primer perforación y cargue sus coordenadas GPS

Fig. 4: Ingrese las capas, sombras, color, nombre, descripción del suelo y otra información. También ingresamos la elevación de la perforación, para la generación posterior del terreno.



Fig. 1: Utilice la opción de voz a texto, especialmente para la descripción del suelo

Fig. 2, 3: Agregar archivos adjuntos: fotos, videos, registros de audio

Fig. 4: Resumen de la perforación especificada



Fig. 1: La siguiente perforación se puede crear copiando (duplicando) la anterior y modificando los valores ya ingresados. Los archivos adjuntos (fotos, videos, audio) no se duplican.

Fig. 2: Ajuste la posición de la perforación moviéndola en el mapa. A continuación, edite los datos de la perforación 2: capas, muestras, NF...

Fig. 3: Exporte el estudio terminado al repositorio.

Fig. 4: El programa ofrecerá nombrar el archivo el nombre del nombre del proyecto. Dado que Android no permite sobrescribir archivos y cada dispositivo se comporta de manera diferente, el nombre del archivo se compone del nombre del proyecto + su número de secuencia de guardado.



Procesamiento de los resultados del estudio

Al regresar a la oficina, importamos los datos al programa de Estratigrafía.

■ Import data from mobile application										
← → · ↑ <mark>→</mark> · ·	golem → D	ropbox > FINE > TEST MOB		ٽ ~		TEST MOB				
Uspořádat 🔻 Nová :	složka					- 1				
📥 Rychlú přístup	^	Název	Datum změny	Тур	Velikost					
Diasha		ᡖ em49_en.g5zip	19.01.2023 9:58	Soubor G5ZIP	7 kB					
Piocha		Demo02b.g5zip	19.12.2022 11:57	Soubor G5ZIP	18 195 kB					
Stažené soubory	*	Demo02.g5zip	19.12.2022 11:54	Soubor G5ZIP	130 kB					
🔮 Dokumenty	*	Ne_MBH2.g5zip	19.12.2022 11:48	Soubor G5ZIP	1 806 kB					
📰 Obrázky	*	Ne_MBH.g5zip	19.12.2022 11:47	Soubor G5ZIP	1 806 kB					
VIDEO_TS	*	Cerny_most_1.g5zip	14.12.2022 9:01	Soubor G5ZIP	20 680 kB					
en en		Bl_Bridge.g5zip	14.12.2022 8:59	Soubor G5ZIP	26 063 kB					
		🚽 BI Bridge.g5zip	13.12.2022 10:55	Soubor G5ZIP	15 312 kB					
Intern		🚽 Black Bridge.g5zip	13.12.2022 10:53	Soubor G5ZIP	15 312 kB					
TEST MOB		🥑 Černý most.g5zip	12.12.2022 15:00	Soubor G5ZIP	15 312 kB					
😺 Dropbox										
🜆 Camera Uploads										
o cesty										
📕 Dokumentv aa	~									
Náz	ev souboru	em49_en.g5zip		~	GEO5 mobile ap	plication data ($ \sim $				
					Otevřít	Zrušit				

La ventana de importación permite cargar todos o parte de los datos. En nuestro caso, solo confirmamos con el botón "OK".

Impo	Import data from mobile application									
Proje	Project : replace unentered 🔻									
Point	Points of interest : No point of interest selected.									
No ⁺	Ni	ame	x [m]	y [m]	z [m]	Way of processing	Attachn	Note		
1	186263	•	-745769,00	-1043088,00	0,00	do not add point of interest	 0 The not 	e point of interest exists in the data, it will be added.		
2	186262	•	-745799,00	-1043067,00	0,00	do not add point of interest	st O The point of interest exists in the data, it will not be added.			
Field	tests :	•	715005.00	1012036 00	0.00			Number of 2 tests will be added.		
No	Test name	Capability	x [m]	y [m]	z [m]	Way of processing	Attachn	Note		
1	Vrt 1	borehole, well	-745773,42	-1043010,08		add test	👻 🗹 🛛 2 The	e test will be added. (with attachments) 🔶		
2	Vrt 2	borehole, well	-745784,73	-1043050,00		add test	▼ 0 The	e test will be added.		
	v									
Attac	Attachments (2) : 🗹 Import as annexes									
								V OK X Cancel		

Podemos ver las perforaciones importadas que se muestran en la pantalla





Las perforaciones se pueden ver en el registro de impresión. El registro de impresión corresponde a la plantilla móvil predeterminada.



Para más modificaciones de los datos ingresados y para imprimir la plantilla, utilizamos la plantilla estándar. Las perforaciones importadas tienen una plantilla llamada "Plantilla exterior - Perforaciones". Entonces, las convertiremos a nuestra plantilla estándar.

Seleccione las perforaciones y haga clic derecho para cambiar el tipo de plantilla.





Se cambió la plantilla de perforación y se transfirieron los datos de la plantilla móvil a la plantilla estándar actual.

ġ	ŝ		X: -745825,52; \	/: -1042969,30 [m]									_
•	≔	🔹 🕒 Import 🛛 🔚 Export	∲ ∰Add [™] ∕Ec	lit No. 1 Remove No. 1	🖶 Print log								
	No	Test name	Set : Template	Capability		Coordinate		Vertical offset of the origin	Depth	State	Attachments	Soil profile	
					x [m]	y [m]	z [m]	d _h [m]	d _{tot} [m]	of test	[kB]	0,0	
	1		EN - Standard : Borehole	borehole							15793,5	1,5- Navážka -	
	2	Vrt 2	EN - Standard : Borehole	borehole	-745784,73	-1043050,00	310,00	0,00	8,00	creates a soil profile	0,0		
Field Tests												23.0- 54.5- 6.0- 7.5- 2000 200	

Nota: si utiliza una plantilla en la que algunos datos no están definidos (o están definidos de forma diferente), es posible que se pierda parte de la información. Para la actualización de GEO5 de Mayo 2023, estamos preparando una función de asignación de plantillas para que este proceso sea más transparente.

Ahora podemos completar y modificar los sondeos que necesitemos, crear secciones IG y un modelo 3D del subsuelo.

Edit field test properties (Borehole)	_ □ ×								
- Test parameters	Soil profile								
Test name : BH1	0,00								
Coordinate : x = -745773,42 [m] y = -1043010,08 [m]		0,35							
Height : input v z = 310,00 [m]	1.05-								
Vertical offset of the origin : d _h = 0,00 [m]	1,40								
Overall depth : d _{tot} = 8,00 [m]	1,75 -								
✓ Field test generates soil profile		2,10-							
Layers Samples GWT Data - Test Data - Protocol Attachments		2,45-							
Number^ Name	Pages Type Size 🕒 Load	2,80-							
1 Vzerkounice		3,15-							
1 vzorkovnice	Add text	3,50							
2 Situace	1 JPEG 6,2MB	53,85							
		4,55-							
		4,90 - <mark>Jil</mark>							
		5,25							
		5,60-							
		5,95-							
		6,30-							
		6,65-							
		7,00- zvětralá							
		7,35- bridlice							
		8,00							
🖶 Print log 🤂 Import	OK + 🖖	V OK X Cancel							