

Podstawy pracy z programem "Stratygrafia"

Program: Stratygrafia 3D

Plik: Demo_manual_40.gsg

Niniejszy przewodnik jest podstawowym narzędziem wprowadzającym do programu Stratygrafia GEO5. W tej instrukcji pokazane zostanie, jak stworzyć model 3D podłoża odpowiadający zadanym warunkom oraz jak stworzyć przekrój modelu i wykorzystać go w programie "Stateczność zbocza".

Podczas modelowania zaleca się przestrzegania poniższej procedury wprowadzania danych:

- zdefiniowanie placu budowy,

- tworzenie modelu terenu,
- wprowadzenie otworów wiertniczych i badań terenowych,
- tworzenie profili gruntowych na podstawie badań terenowych,
- tworzenie przekrojów geologicznych,
- tworzenie modelu geologicznego 3D,
- definiowanie przekrojów do analiz w innych programach GEO5.

W każdej sekcji znajdują się notatki wyjaśniające, jak wygląda wprowadzanie danych w rzeczywistych sytuacjach, które są znacznie bardziej złożone.

Dane wejściowe:

Powierzchnia terenu jest zdefiniowana przez sześć punktów, ich współrzędne [x; y; z] to:

[0; 0; 0], [0; 10; 0], [7; 0; 3], [7; 10; 3], [20; 0; 5], [20; 10; 5].

Wprowadź wyniki badań terenowych z trzech otworów wiertniczych:

BH1 – [2.0;4.0], 3 warstwy (1.5 m NASYP, 0.9 m PYŁ, 4.1 m IŁ)

- BH2 [3.0;9.5], 3 warstwy (1.2 m NASYP, 1.4 m PYŁ, 3.5 m IŁ)
- BH3 [11.0;3.0], 2 warstwy (1.6 m NASYP, 4.2 m IŁ)

Rozwiązanie:

W ramce "Ustawienia" zmień układ współrzędnych, klikając przycisk "Zmień". W oknie dialogowym wybierz typ układu współrzędnych "zdefiniowany przez użytkownika" i ustaw orientację "prawoskrętną".

Plik Edycja Definiuj Wyniki Ustawienia Pomoc		
	1 [1]	
↓		Tryby _
A	Układ współrzednych X	Projekt
€J>		🔅 Ustawienia
Q	Kodzaj ukladu wsporizędnych : uzytkownika	🕒 Plac budowy
	Nazwa : prawoskrętny Przeliczenie i wizuslizacje	Dane źródłowe
K X X	Prientaria : prawoskretny -	Punkty terenu
†	Obrót osi : 0° v	Krawędzie terenu
	Korekta północy : 0.00 [*]	E Badania polowe
Ê,		Profile gruntu
		A Linia warstwy
Ψ		Je Woda
Ŵ	Powiązanie współrzędnych	Przekroje geologiczne
	Szerokość geograficzna : N 💌 🔹 🔹	Model geologiczny
	Długość geograficzna : E 💌 *	Model został wygenerowany.
	Współrzędna : x = [m]	
(Ç)	y = [m]	
	Zdefiniuj GPS i współrzędne lokalne tego samego punktu	Wyniki _
Okład wysokościowy : min. p. m.		Dodaj rysunek
Orientacja : prawoskrętny Wygladzanie : średnie 🔻	Domyślne 🗸 🗸 Anuluj	Projekt: 0
Obrôt : 0,00 [°]		E Lista rysunków
		E Administratur andremsitefur
		Lus Administrator załącznikow
weeka .		
Use		[™] Kopiuj widok

Uwaga: W przypadku konstrukcji rzeczywistych wybierany jest układ współrzędnych używany w danym kraju lub regionie. Np. w Republice Czeskiej jest to JTSK i wszystkie współrzędne są następnie dodawane do tego układu współrzędnych.

W ramce "Plac budowy" pozostaw Rodzaj placu budowy jako "Prostokąt" i pole wyboru "generowany automatycznie"

Plik Edycja Definiuj Wyniki Ustawienia Pomoc	
$\underset{\underline{z}}{\cong} \square \square$	
+	Tryby _
	Szablony
	Projekt
	C Ustawienia
	Plac budowy Dane źródłowe
	X Punkty terenu
	🖍 Krawędzie terenu
	崖 Badania polowe
	💹 Grunty
	Profile gruntu
₩ I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	🔊 Linia warstwy
x	Przekroje geologiczne
	Model został wygenerowany,
	Wyniki _
Rodzaj placu budowy - Prostokąt (generowany automatycznie) Rozmiar placu budowy wynosi 22,36 m.	<u>₿</u> * Dodaj rysunek
Kmin = 0,00 (m) xmax = 20,00 (m) Aktywna krawędź : 0,00 (m) Połkaz	Plac budowy : 0
ymin = 0,00 [m] ymax = 10,00 [m] V Wyznacz automatycznie głębokość modelu ina majure	Ogołem : 0
	C Liste Hyderik OW
	Administrator załączników
Indexes	
Hac second se	[B]는 Kopiuj widok

Uwaga: Jeśli korzystamy z rzeczywistego układu współrzędnych (np. JTSK), możemy wyświetlić lokalizację placu budowy w Mapach Google.

W ramce "Punkty terenu" wpisz punkty [0; 0; 0], [0; 10; 0], [7; 0; 3], [7; 10; 3], [20; 0; 5], [20; 10; 5]. Model cyfrowy zostanie utworzony automatycznie.



Uwaga: W rzeczywistym zadaniu punkty są zwykle importowane z pomiarów geodezyjnych, więc nie ma potrzeby ich wprowadzania.

W ramce "Badania polowe" dodaj nowe badanie "Otwór" i wprowadź grubość warstw. Dla każdego gruntu wybierz odpowiedni wzór i kolor.

6	Edyo	ija paramet	rów badania p	olowego (o	otwór)							_		×
	Paran	netry badan	ia								-	Profil	gruntu	
N	lazwa o	otworu :	BH1								0,01	\otimes	\otimes	X
R	zędna	: x =		2,00 [m]		y = [4,00	[m]			0,3 -	\bigotimes	\times	\bigotimes
۷	Vysoko	ść n. p. m. :	automatycznie	e na terenie	• •	z = [0,95	[m]			0,6-	NAS	YP	\bigotimes
P	rzesuni	ęcie w pion	ie początku :		d	h = [0,00	[m]			0,9-	\otimes		\bigotimes
G	łęboko	sć całkowit	a:		dto	ot = [6,50	[m]			1,2-			\bigotimes
	/ Bad	anie generu	je profil								1,5 -	ŢŢ	[]]	2
(Opis w	arstwy Info	ormacje ogólne	o próbce	ZWO	i Di	ane - Raport Da	ane - Badanie	Załączniki		-0,1 - 11	PYŁ		12
	Opis v	varstwy :									2,1	[]]	///	
	Nr 🛎	Miąższość t [m]	Głębokość d [m]	Roo	dzaj gr	untu	Szrafura	a Opis	warstwy	+ Dodaj (na koniec)	2,7 -			3
	1	1,5	0 0,00 1,50	NASYP							Ē3,0-			<u> </u>
	2	0,9	0 1,50 2,40	PYŁ				2			83,3 -			
	3	4,1	0 2,40 6,50	lŁ				-		-	₫ _{3,6} -		<u> </u>	
											3,9 -	-		
											4,2 -	-		
											4,5 -	IŁ.		
											4,8 -			
											5,1 -			
											5,4 -			
•											5,7 -	-		
:											6,0 -			
										-	6,3 -			
											6,5			
(🖶 Dru	kuj kartę 🔻	r 🕒 Importu	j 🗸 Prze	elicz					OK + 🖊	✓ 0	<	XA	nuluj

Podczas wprowadzania drugiego i trzeciego otworu możesz skopiować pierwszy i edytować grubość warstwy, albo ponownie wprowadzić otwór i przypisać tylko już wprowadzone grunty z katalogu.



🚍 Edycja parametrów badania polowego (otwór)	_ _ x								
— Parametry badania	Profil gruntu								
Nazwa otworu : BH2	0,0								
Rzędna : x = 3,00 [m] y = 9,50 [m]	0,3 -								
Wysokość n. p. m. : automatycznie na terenie \checkmark z = 1.38 [m]	0,6 - NASYP								
	0,9 -								
	1,2								
Areportoxosc caricovita : Utot = 0,10 (mj 2 A Radanie generuie profil 1,51 1									
Badanie generuje profil 1,3-1									
Opis warstwy Informacje ogólne o próbce ZWG Dane - Raport Dane - Badanie Załączniki 1,8 Pył									
Opis warstwy :	2,1-								
Nr Miąższość Głębokość Rodzaj gruntu Szrafura Opis warstwy + Dodaj (na koniec)	2,4-								
1 1,20 0,00 1,20 NASYP	Ξ ^{2,7} 3								
2 1,40 1,20 2,60 PYŁ	\$\$3,0								
3 3,50 2,60 6,10 IŁ	₹ ^{3,3+}								
	3,6								
	3,9								
	42								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
	4,5								
	4,8)								
	5,1								
	5,4								
	5,7								
🖶 Drukuj kartę 🔻 🎦 Importuj 🖌 Przelicz OK + 🕇 OK + 🗍	🗸 OK 🗙 Anuluj								

Paran	netry badani	a								- Profil ar	untu
azwa o	otworu :	BH3								0,00	
zędna	: x =		11,00 [m] v	=	3,00	[m]			0,25 -	\bigotimes
Vsoko	śćnnm:	automatycznie	na tereni	e 🔻 7	_	3.86	[m]			0,50 -	\bigotimes
700110		ie poczatku :			_	0.00	[m]			0,75 -> NASY	\sim
zesum		ie początku .		un	-	5.00	[11]			1,00 -	\bigotimes
ероко	ose całkowita	4 : :- :::::::::::::::::::::::::::::::::		a _{tot}	=	5,80	[m]			1,25 -	\bigotimes
Bad	anie generu	je protil	a	714/0	Dana	Damant D	Dedacia	Zalaanilii		1,50 -	\sim
pis w	arstwy Info	rmacje ogolne	o probce	ZWG	Dane -	Kaport Da	ine - Badanie	Załączniki		1,75 -	-
Opis v	varstwy :									2,00 -	—
Nr 🔺	Miąższość	Głębokość	Ro	dzaj grur	ntu	Szrafura	Opis	warstwy	+ Dodaj	2,25	
	t [m]	d [m]	NIACVO						(na koniec)	2,50	
2	4,20	0,00 1,60	IŁ IŁ				3		-	,	
_	.,						-		_	ය. දේ –	
										3,25 -	
										3,50 - _ IŁ	[
										3,75	
										4,00	_
										4,25 -	
										4,50	
										4,75	- <u> </u>
										5,00 -	
										5,25	_
									i = -	5,50 -	

Uwaga: W przypadku prawdziwego odwiertu zwykle wprowadza się znacznie większą liczbę warstw i opisów. Można również wprowadzić informacje o wodzie, pobranych próbkach, wgrać zdjęcia i inne

załączniki. Opis sposobu tworzenia dokumentacji otworów wiertniczych znajduje się w Przewodniku Inżyniera nr 42 – Tworzenie dokumentacji badań polowych.

Po wprowadzeniu danych otwory powinny wyglądać jak na poniższym rysunku:



W ramce "Grunty", za pomocą przycisku "Przyjmij z badań polowych", utwórz listę gruntów.



Uwaga: W rzeczywistym wierceniu geologicznym możemy mieć dużą liczbę wydzieleń gruntów z minimalnymi różnicami. W przypadku modelu geotechnicznego właściwe jest połączenie tych gruntów w "warstwę geotechniczną" i praca z nimi. Grunty (warstwy geotechniczne), które tutaj wprowadzimy, zostaną wykorzystane nie tylko w modelu 3D podłoża, ale zostaną również przeniesione do innych programów GEO5.

W ramce "Profile gruntu" sprawdzamy automatycznie utworzone profile gruntowe z wprowadzonych otworów wiertniczych.



Uwaga: Przyczyna istnienia "Profili gruntowych" jest podobna jak w przypadku "Gruntów". Skomplikowane i szczegółowe odwierty wymagają pewnego uproszczenia w celu przygotowania modelu geotechnicznego. W "profilach gruntowych" mogą być również interpretowane badania polowe (CPT, SPT). Można to zrobić w tym trybie lub podczas wykonywania przekrojów geologicznych. Tworzenie "profili gruntowych" na podstawie badań polowych opisane jest w Przewodniku Inżyniera nr 43 – Tworzenie profili gruntowych na podstawie badań polowych.

W ramce "Przekroje geologiczne" zdefiniuj kształt przekroju. Właściwe jest, aby przekrój przechodził przez wprowadzone odwierty.



Po wprowadzeniu, przekrój jest przycinany do wymiarów placu budowy i otwierany w oknie dialogowym do edycji – w zakładce "Topologia". Ustal otwór BH1 jako początek linii przekroju. Tutaj przypisujesz badania, które chcemy wyświetlić w przekroju.



Uwaga: Przekroje geologiczne są podstawowym elementem podczas tworzenia modelu 3D podłoża gruntowego. Tutaj możesz narysować swoją interpretację układu warstwy. Model 3D będzie wtedy ją brał pod uwagę. Można również wyświetlić badania i profile podłoża, które nie przechodzą przez przekrój.

W tym przykładzie są dwa odwierty. Po pierwsze, stworzymy linię między nasypami, a innymi gruntami. Wprowadzanie danych jest podobne do programów CAD. Podczas wprowadzania można dołączyć się do istniejących linii lub otworów wiertniczych. Linie te można przestawić do żądanej pozycji. Nie podajemy tutaj dokładnych współrzędnych punktów, ponieważ jest to tylko nasze przybliżenie układu warstw.

Kliknij przycisk "Dodaj linię" i definiuj nową linię "NASYP" – doda ona wejściowe punkty (linię spągu NASYPU) do tworzenia modelu 3D podłoża.





W ten sam sposób zdefiniujemy linię pomiędzy pyłem a iłem. Nie zapomnij utworzyć nowej linii "PYŁ – IŁ".



Kliknij przycisk "Generuj". Generując warstwy gruntu, zweryfikujesz wprowadzone dane.

W przypadku soczewek należy również określić położenie warstwy poza soczewką. Rysujemy nową linię za soczewką i przypisujemy ją do już utworzonego rodzaju linii "PYŁ-IŁ". Dla jasności wybieramy typ linii jako "pomocniczy". (Linie pomocnicze są wyświetlane jako linie kropkowane i nie są wyświetlane na rysunkach końcowych).



logia Tworzenie j	przekroju geologicznego Rysunek											 	
ă 4 + ₩				INSYF	1					NASYP			
ie pomiędzy warstw	arra Zaierciade vody guetowj (Divisty bu	udowlane Opicy											
e pomiędzy warstw	name Zeierciefle wody grunteaug Objekty bu	sdowlane Opisy		Przyporządkowane bad	lania			Przyporządkowanie v	v punktach				
e pomiędzy warstu Generuj	aami Zaierciada wody goutesei Obiekty bu Los pomiety warbami ★ Dedg linie to ficancia Zanhinte Gancia	ndowlane Opiny	Ocis	Przyporządkowane bad Z Edytuj profé gruntu (r Nr - 1 Satani nolowa	lania sumer 1)	Profil gruntu	Rocui badania	Przyporzątkowanie + O [®] Dodaj graficanie W + d(m)	v punktach + 🖾 Dod	aj tekstowo	Gunt		
pomiędzy warstv Generuj W jr modelu 3D	Anna Zhierciadă wody goutesej Obiekty bu Lonip pomożdy warkanii He – Gozajimo He – Gozentiki Zambiegte Genica 1 Politina	ndowlane Opisy Typ Imi Linia warstwy NJSYP	Opis Linis spegu NASYPU	Przyporządkowane bad Z Edytuj profil gruntu (n Nr + Badanie polowe 1 BH1	lania numer 1) 1: Szabion otwór	Profil gruntu Tak	Rysuj badanie Něe	Przyporzęśkowanie v + ♂ Dodaj graficznie Ne + s[m]	v punktach + 🔊 Dod z(m)	aj tekstowo	Grunt		
pomiedzy warstv Generuj 9 nj z modelu 3D	Image cases Zamericalla wody grunteweig Obiektly lass Linie promisidy warehami Marine Samerical Samerical Ho Deal Image Americal Americal 1 Political Americal Americal Americal 2 Political Americal Americal Americal Americal 2 Political Americal Americal	adovilane Opioy Typ Smit Hold watchay Police Police	Opis Linis spagu NASYPU	Prypozetkowane bad Z Edytal profil guntu in N = Edutine goleve 2 EH4	lania numer 1) Szabion otmór	Profil gruntu Tak Tak	Rysuj badanie Nie Nie	Przyporzęśliowanie + ♂ Dodaj graficanie Nr + s(m)	r punktach + 🔊 Dod z(m)	aj tekstowo	Grunt		
e pomiędzy warstw Generny # granij z modełu 30	Intercicità vody gruttoreg Linter permietto austraturi → Dodaj linte Na - Generatia Zaminete Genica 1 Politica 3 Politica ✓ - 3 Politica	Spanie Opisy Spanie Linia wordtwy Marty Polycik	Opi Linia spage MSSPU	Przypozektowane bad 7 Ednyka prot gwrur ir Ne + Bartini polsee 1 Bert 2 Bro	lania sumer 1) i Stabion otwór	Profil gruntu Tak Tak	Ryssj hadanie Nee Nee	Przyporzęśliowanie ★ 2° Dodaj gasticznie Nr s(m)	v punktach + San Dod z(m)	aj tekstowo	Grunt		

Po zatwierdzeniu (przycisk OK), wyświetli się wygenerowany przekrój geologiczny.

GEC GEC	05 2024 - Stratygrafia 3D (64 bit) (Kart	ty, Przekroje, Roboty ziemne) [D:\00000000000 STRAT\	(GRAFIA3D SPRZEDAŻ\DO TŁUMACZENIA\EM Stratygr	afia\40_Stratigraphy\Demo_manual_40.gsg *]				-	đΧ
Рік <u>1</u>	Edycja Definiuj Wyniki Ustaw	rena Pomoc → → - g st m t m m m m m m m m m m m m m m m m	lodel] [1]						
÷	•							Tryby Szabiony	-
Q	Ł							Ustawienia Plac budow Dane źródł	, ny kowe
к ж ж ж								C Punkty tere	enu terenu
Ĺ,				HZ-				E Badania po Grunty	ntu
V	8							∧ Linia warsb	wy
×	6							M Model geo Profile wyn Przekroje w Wynikowe	logiczny nikowe vynikowe bryły
	2			Van/					
1	Przekroje geologiczne	- 📴 Plac budowy	- X Punkty terenu	Grunty i przyporządkowanie	- 🔊 Linia warstwy	- M Badania / Profile / Otwory			
	Asny kolor	jasny kolor •	Jissny kolor Punkt terenu Numer punktu Win disender	i jasny kolor ✓ Rysuj tło ✓ Rysuj szrafury	jisny kolor Junkt warstwy Numer punktu Weeklaardee	Jjasny kolor Pokazuj : badania polowe Pokazuj : punkt terenu		Model n wygen	nie został erowany.
gicm	Nazwa	Opis strzałki północy	Rozmiar punktu: 1,0 [mm]		Rozmiar punktu : 1,0 [mm]	✓ Nazwa Numer		Wyniki	-
geolo	Połączenia badań rubość lipiju 200 (mm)	Krawędź aktywna				Współrzędne		Przekroje geolo	nek poiczne: 0
ekroje						Rozmier punktu: 2,0 [mm]		Ogółem :	0
u: Pu						Rozmiar wykresu: 1.0 (mm)		tista rysunl	ków
rysunk						transfer and the second s		🖽 Administra	stor załączników
nfiguracja			•		•		Ustawienia domyślne	8	3
Ko	*		*	4	*	*	A Zamknij	Kopiuj wid	.ok

W ramce "Model geologiczny" wybierz "Otwór bazowy". Określa on liczbę i kolejność warstw w modelu. **Ten odwiert musi zawierać wszystkie grunty w modelu**. W tabeli przypisujemy linie warstw, które zdefiniowaliśmy podczas tworzenia przekroju geologicznego.





Uwaga: Otwór główny musi zawierać wszystkie grunty (lub warstwy gruntu), które są obecne w modelu - nawet te, które fizycznie nie znajdują się w obszarze tego odwiertu. Jest to powszechne, gdy tworzymy model z przewarstwieniami, soczewkami lub uskokami. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Przewodnik Inżyniera nr 41 – Zaawansowane modelowanie w programie Stratygrafia.

Wygeneruj model 3D, klikając przycisk "Generuj".

GEO5 2024 - Stratygrafia 3D (64 bit) (Karty, Przekroje, Roboty ziemne) (D:\000000000000000000000000000000000000	DO TEUMACZENNIEM Stratygrafia/A0, Stratigraphy\Demo_manual,40.gsg "]	- ē ×
⊕	_	Tryby Szablony Projekt
Q		 Ustawienia Plac budowy Dane źródłowe
*		💢 Punkty terenu 🥜 Krawędzie terenu
t.		E Badania polowe Grunty Profile gruntu
		∧ Linia warstwy Woda Przekroje geologiczne
· · · · ·		III Model geologiczny TProfile wynikowe TPrzekroje wynikowe SWynikowe bryły
\$\$		
* :== ▼ + ♂ Dodaj graficznie + (∰ Dodaj tekstowo	Crunt Przypozzyśkowana Grupa Wygladzanie Tworzy	nie Model został wycenerowany.
I BH1 ● Oxyginality Generuj 2 BH2 ○ I/I Oxyginality 3 BH3 ○ reikromath/lifery w graftering	ned Inig porzędkowa uskok 1 0000000 MASYP 10 ☑ 2 10000000 MASYP 10 ☑	
		Wyniki -
		Model geologiczny : 0 Ogółem : 0
		🔠 Lista rysunków
alegican		Administrator załączników
Modd ge	Wasystèle linie są przyporządkowane.	Bà Kopiuj widok

Przejdź do ustawień rysunku i dostosuj widok modelu.

GEO5 2024 - Stratygrafia 3D (64 bit) (Karty, Pr Plik Educia Definiui Wuniki Ustawienia	rzekroje, Roboty ziemne) [D:\000000000000 STRATYGRAFIA a Pomoc	A3D SPRZEDAŻ\DO TŁUMACZENIA\EM Stratygrat	fia\40_Stratigraphy\Demo_manua(_40.gsg *)					-	6 X
≝ D 🔓 · 🗐 · 🔮 ♠ ·	→ - water and the second seco	[1]							
at.								Tryby	-
4								Szablony	
a								C Ustawienia Plac budow Dane źródk	ny Diwe
								X Punkty tere	rnu Ierenu
de		ATT THE THE						Badania po	lowe
Ĵ_→	1		7 /					Grunty	ntu
W								∧ Linia warstv	wy
×			and the second se					Woda	enlocieme
₩.			and the second se					If Model and	logiczny
								Profile wyn	ikowe
		and the second second						Przekroje w	ynikowe
1 Badania / Profile / Otwory	🔨 Linia warstwy	- Tre Przekroje geologiczne	🔐 – 📶 Przekroje wynikowe	- Model	— — 💮 Globalny —			Model został u	menerowany
pełny kolor 👻	• jasny kolor •	jasny kolor	jasny kolor	• jasny kolor	 Krok slatki : 			MICOE LOSTA W	vygenerowany.
Pokazuj : otwory -	Punkt warstwy	Przekrój geologiczny	 Przekroje wynikowe 		Krok warstwic :				
Punkt terenu	Numer punktu Współrzedne		Visnökzerine nunktu	Siatka terenu	Mnoznik osi Z :			Wyniki	-
Nazwa	Rozmier punktu : 1.0 [mm]		Nazwa	Mapa na terenie	Rozmiar czcionki :	duzy		6 Dodaj rysur	nek
& Współrzędne	(Grubość linii : 1 00 [mm]	✓ Warstwy	Skala szrafury :)		Model geologic	zny: 0
Rozmiar punktu : 1,0 [mm]				Bryły	 Rysuj aktywne eler 	menty poza ot		Ogółem :	0
Rozmiar profilu : 1,0 [mm]				ZWG				Le l'reia fysunk	000
Rozmiar wykresu : 1,0 (mm)				Sidikă ZWG Warstwice główne Warstwice uzupełniające			Ustawienia	Administrat	tor załączników
undu							domysine		1
E +	*	*	*	*			🗙 Zamknij	E Kopiuj wide	ok

Wygenerowany model podłoża można dalej modyfikować za pomocą nowych odwiertów. Na przykład, zakładając, że warstwa nasypu na przedniej stronie będzie ciągła.

Możesz dokonać tej korekty dodając nowy odwiert. Dodaj współrzędne klikając przycisk "Dodaj graficznie" i umieść go w obszarze, który chcesz zmodyfikować, po lewej stronie od odwiertu BH2. Tutaj wpisz współrzędne [0.5; 9.5].

GEOS 20	24 - Stratygrafia 3 a Definiui W	D (64 bit) (Karty, Przekro	je, Roboty ziemne) [D:	\00000000	0000 STRA	TYGRAFIA	BD SPRZEDA	AŻ\DO TŁI	UMACZEN	IIA\EM Str	ratygrafia	\40_Strati	graphy\D	emo_mai	iual_40.gr	sg *]									6 X
1 Co,	🔓 • 🗐	- 🔿 - 🄶	Chmun Punktos	+ E Nazwy) y faz	Model)	[1]																		
+ + + 0 = + + + + + + + + + + + + + + +						8H2							Image: 1 Image: 1 Image: 1 Image: 1<							Image: Constraint of the sector of		Image: Section of the sectio		Tyby Szablony Projekt Ustawienia Plac budowy Dane śródłon V Punkty terer Krawędzie te Badenia pol Grunty	- we nu trenu lowe
⊥. ♥																								Profile grunt	tu
X					BH1 2010 2010 2010 2010 2010 2010 2010 20									<u>B</u>	3									Przekroje ge Model geolo Profile wynik Przekroje wy Wynikowe b	ologiczne sgiczny kowe mikowe aryły
										ļ															
' +>0	Zakończ dodawan	ie																						Model sortal w	100000000
geologiczny	Nr 4 1 2 3	Nazwa BH1 BH2 BH3	Bezov	ny Aktya v nieko	vny Oryg Oryg mpatybile	Statu inalny inalny y, w przekr	s								Grunt nad lini 1	ia NA	Przyporzęd linia SYP t-łk	kowana 9	Grupa porządko	Wygła 10 E 10 E	dzanie Tv u 2	vorzy skok		Model został w Wyniki Model geologicz Ogółem : Model geologicz Ogółem : Milista rysunko Milistrati	rgenerowany. ek my : 0 ów or załączników
Andel																	Wszystkie	linie są p	zyporządko	wane.				Kopiuj wido	k

Odwiert zostanie utworzony zgodnie z istniejącym modelem podłoża.

Nowy otwór			×
Nazwa :	N		
Rzędna : x =	0,50	[m] y = \$,5 [m]
z =	0,22	[m]	Status : Nowy
Głębokość ZWG : h _{GWT} =	(brak wody)	[m] 🗹 Otwór jest aktywny	Otwór jest kompatybilny
— Warstwy otworu ——			
Warstwy wygenerowane	z modelu geologi	icznego 📝 Zmień status	+ Dodaj
Nr Miąższość [m]	Głębokość [m]	Rodzaj gruntu	
1 0,11	0,00 0,11	NASYP	
2 1,36	0,11 1,47	PYŁ	
3	nieokreślona	lŁ	
			1- 1-
			🕂 Dodaj + Zamknij 🗙 Anuluj

Zmień miąższość nasypu do 1,5 m i wygeneruj model ponownie.

Nowy otwór					×
Nazwa :	Ν				
Rzędna : x =	0,50	[m] y =	9,50 [m]		
z =	0,22	[m]		Status : Nowy	
Głębokość ZWG : h _{GWT} =	(brak wody)	[m] 🖌 Otwór	jest aktywny	Otwór jest kompatybiln	Ŋ
— Warstwy otworu ——					
Warstwy zmienione prze	z użytkownika		Zmień status	+ Dodaj	
Nr Miąższość [m]	Głębokość [m]	Rodzaj g	gruntu	(na koniec)	
1 1,50	0,00 1,50	NASYP		:= Wstaw (przed 1)	
2 1,36	1,50 2,86	PYŁ		Coloradia (
3	nieokresiona	٤		(numer 1)	NASTP
				·₩ Usuń (numer 1)	
				Podziel (numer 1)	2
				D Scal (nr1i2)	2-
				₩ Zamień (nr 1 i 2)	PYŁ
				Przesuń warstwę (między 1 i 2)	
				+,	Dodaj + Zamknij 🗙 Anuluj

Teraz model został utworzony zgodnie z założeniami.

GEOS 2024 - Stratygrafia 3D (64 bit) (Karty, Przekraje, Roboty ziemne) [D::0000000000 STRATYGRAFIA3D SPRZEDAZ.DO Tr.UMACZENIA/EM Stratygrafia:40_Stratigrap Plik Edycja: Definiaj Wyniki Ustawienia Pomoc	phy\Demo_manual_40.gsg *]	– 🕈 🗙 Zamknij
물 🗋 🏪 - 🗐 - 홈 🐟 - 🥕 -] 🔮 🎊 및 🖷 👘 [Model] 11		
 		Byby
		⊘ Punkty terenu ∕ Krøvedzie terenu
)∎ Badania polowe G Grunty
		∧ Linia warstwy Int Woda 717 Przekroje geologiczne
		[M] Model geologiczny ↑ Pet Ele wyn-kowe ef 197 Fetzle wyn-kowe ef 197 Fetzle wyn-kowe Wynikowe bryły
* Image: I	Grunt Przyporządkowana Grupa Wygladzanie Twerzy nad linią brzą porządkowa uskok uskok	cznij modelowanie ponownie Model został wygenerowany.
3 BH3 Originatiny przekroju	2 PYE-IE 10	Wyniki 🗕
4 N O 🗹 Nowy		6 ⁴ Dodaj rysunek
		Model geologiczny: 0
		Ogólem : 0
ê de la companya de la		III Administrator załączników
Digitized and the second se		
es te		
	Wszystkie linie są przyporządkowane.	¹⁸ Kopiuj widok

W trybie "Przekroje wyjściowe" możesz wprowadzić dowolną liczbę przekrojów w modelu. Taki widok może spowodować, że model będzie bardziej czytelny i użyteczny.



Utworzone przekroje możesz skopiować do innych programów GEO5.

Otwórz utworzony przekrój i skopiuj go do schowka, klikając przycisk "Kopiuj przekrój wynikowy do schowka".



Otwórz program "Stateczność zbocza", w menu wybierz "Edytuj" i "Wstaw dane". W oknie dialogowym wybierz dane do wklejenia.



To był podstawowy przykład pracy z programem "Stratygrafia".

Inne podręczniki inżynierskie dotyczące programu "Stratygrafia" to:

- EM 41 Zaawansowane modelowanie w programie "Stratygrafia"
- EM 42 Tworzenie dokumentacji bada terenowych
- EM 43 Interpretacja badań terenowych Profile gruntu
- EM 44 Tworzenie szablonów zdefiniowanych przez użytkownika
- EM 45 Załączniki w programach GEO5
- EM 46 Modelowanie w programie "Stratygrafia Roboty ziemne"
- EM 47 Eksport i import badań terenowych w programie "Stratygrafia"
- EM 49 Przeprowadzanie badań geologicznych Aplikacja mobilna Data Collector



• EM 50 - Podstawy pracy z programem Chmura punktów