

Uvoz podataka u txt formatu

Program:	Plitko temeljenje	
GEO5 datoteka:	Demo_manual_27_1.gpa	(primjer spreman za uvoz)
	Demo_manual_27_2.gpa	(primjer nakon uvoza)
TXT datoteka:	Demo_import.txt	(txt datoteka za uvoz)
	Demo_import_re.txt	(txt datoteka za ponovni uvoz)

Cilj ovog inženjerskog priručnika je pokazati kako uvesti popis opterećenja u txt formatu u program Plitko temeljenje.

Napomena: Datoteke za uvoz (Demo_import.txt, Demo_import_re.txt) su dio GEO5 instalacije te se nalaze u mapi FINE u javnim dokumentima.

Uvod

Uvoz tekstualnih datoteka je već spomenut u inženjerskom priručniku [Br. 9 \(Definiranje geometrija plitkog temelja\)](#). U tom priručniku je također prikazan i cjelokupan rad u programu Plitko temeljenje.

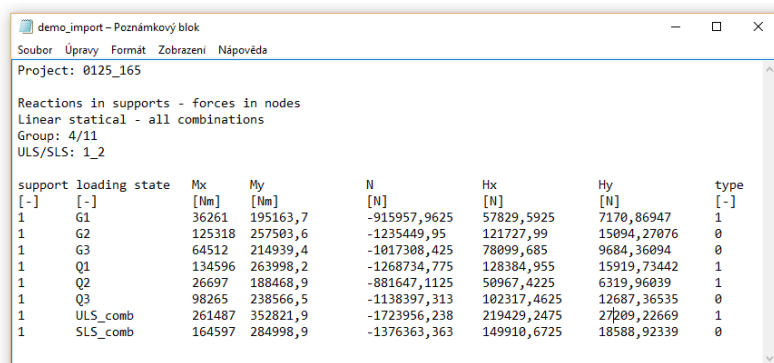
Tekstualna datoteka u koju su unesena opterećenja dobivena je iz statičkog programa pomoću izvoza. Trenutačno je moguće izvoziti opterećenja iz većine komercijalno dostupnih statičkih programa (npr. SCIA, Dlubal, FIN EC...).

Glavna prednost uvoza tekstualnih podataka u GEO5 programe jest njihova svestranost. Korisnik može točno odabrati koje podatke želi unijeti i na koji način. Program omogućuje preskakanje nepotrebnih redaka, promjenu redoslijeda stupaca ili njihovo množenje bilo kojim faktorom.

Osim različitih prilagodbi ulaznih podataka, korisnici će cijeniti i mogućnost ponavljanja cijelog postupka. Program pamti sve korisničke postavke te se pri uvozu druge datoteke istog formata cijeli postupak automatski izvršava.

Osnovno o datotekama

Tekstualna datoteka *demo_import.txt* prikazana u tekstualnom uređivaču izgleda kao na sljedećoj slici.



```
demo_import - Poznámkový blok
Soubor  Úpravy  Formát  Zobrazení  Nápověda
Project: 0125_165

Reactions in supports - forces in nodes
Linear statical - all combinations
Group: 4/11
ULS/SLS: 1_2

support loading state  Mx      My      N      Hx      Hy      type
[-]      [-]      [Nm]    [Nm]    [N]      [N]      [N]      [-]
1      G1      36261    195163,7    -915957,9625    57829,5925    7170,86947    1
1      G2      125318    257503,6    -1235449,95    121727,99    15094,27076    0
1      G3      64512     214939,4    -1017308,425    78099,685    9684,36094    0
1      Q1      134596    263998,2    -1268734,775    128384,955    15919,73442    1
1      Q2      26697     188468,9    -881647,1125    50967,4225    6319,96039    1
1      Q3      98265     238566,5    -1138397,313    102317,4625    12687,36535    0
1      ULS_comb    261487    352821,9    -1723956,238    219429,2475    27209,22669    1
1      SLS_comb    164597     284998,9    -1376363,363    149910,6725    18588,92339    0
```

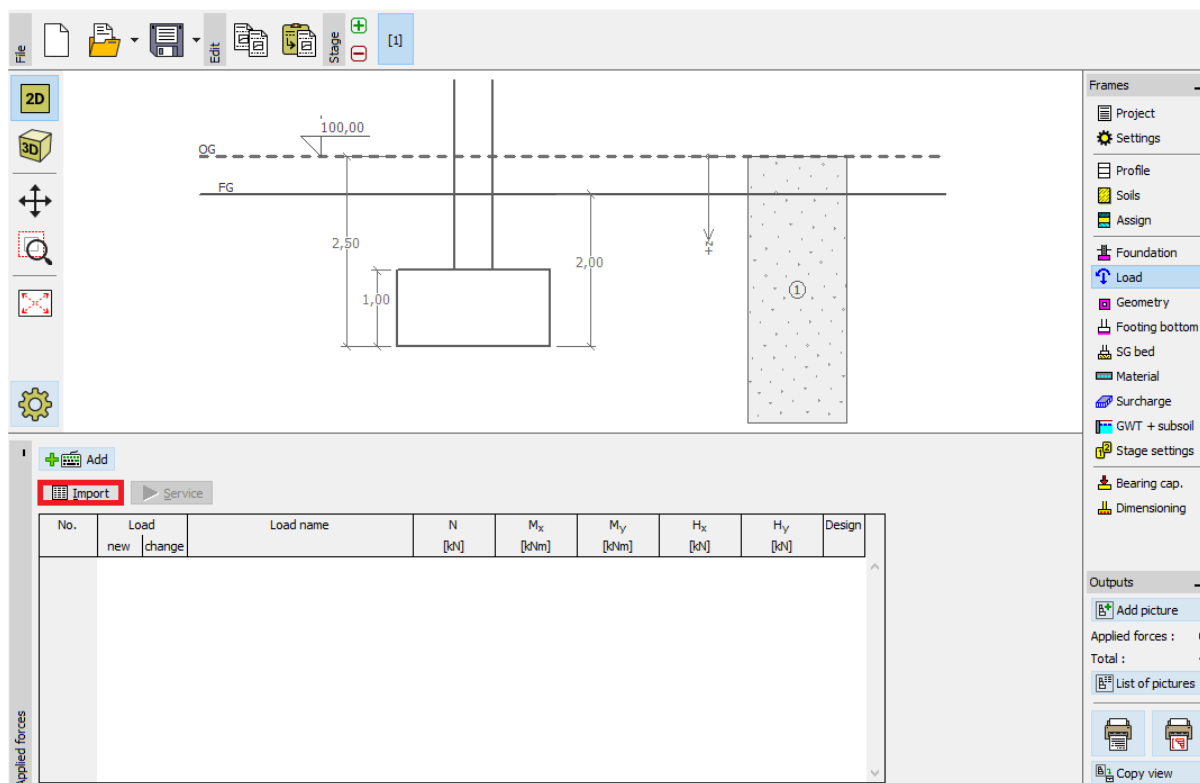
Prikaz datoteke za uvoz u tekstualnom uređivaču

Raspored naše ulazne datoteke ne odgovara formatu opterećenja koji se koristi u programima GEO5. Već na prvi pogled može se uočiti nekoliko razlika koje je potrebno ukloniti pomoću postavki uvoza.

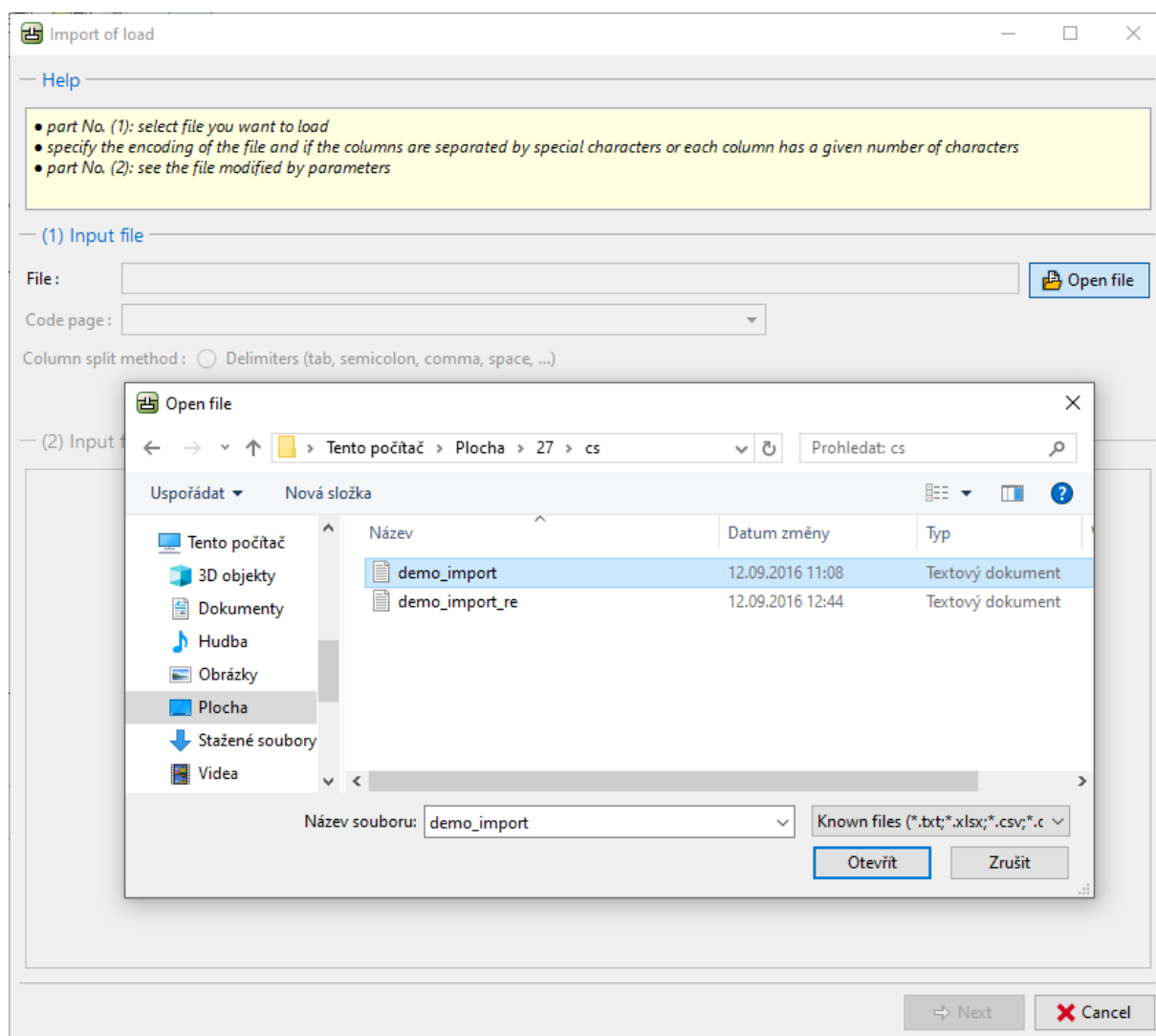
- 1) Nepotrebni stupci
- 2) Raspored stupaca
- 3) Mjerne jedinice – u program se moraju unijeti [kN], dok su podaci u txt datoteci u [N]
- 4) Suprotan predznak za vertikalnu silu

Uvoz podataka u program Plitko temeljenje

U programu “Plitko temeljenje”, pritisnemo na tipku “Import” u kartici “Load”.



Kartica “Load - LC”



“Import of load” dijaloški prozor

Nakon otvaranja datoteke, tekstualni podaci se mogu prikazati direktno u dijaloškom prozoru za uvoz.

Program obično automatski uočava ispravnu distribuciju stupaca u uvezenoj datoteci. U slučaju da automatski ne ispravi distribuciju, korisnik može ručno odrediti vrstu razdjelnika.

Import of load

Help

- part No. (1): select file you want to load
- specify the encoding of the file and if the columns are separated by special characters or each column has a given number of characters
- part No. (2): see the file modified by parameters

(1) Input file

File: C:\Users\tomas\Desktop\27\cs\demo_import.txt Open file

Code page: 20127 ASCII, 7-bit

Column split method: ☐ Delimiters (tab, semicolon, comma, space, ...) ☒ Fixed width

Number of characters in tab: 8

(2) Input file preview

```

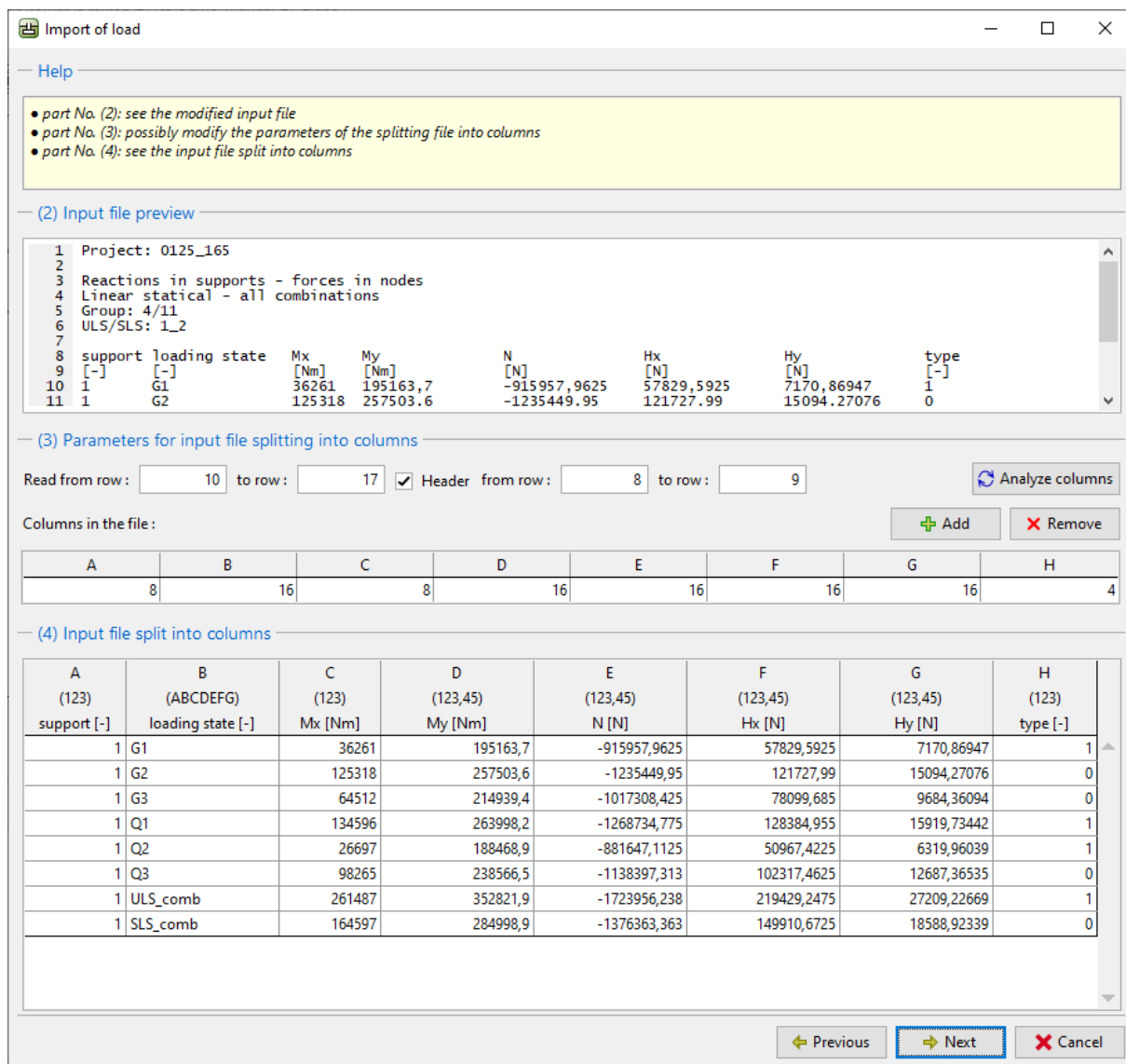
1 Project: 0125_165
2
3 Reactions in supports - forces in nodes
4 Linear statical - all combinations
5 Group: 4/11
6 ULS/SLS: 1_2
7
8 support loading state Mx My N Hx Hy type
9 [-] [-] [Nm] [Nm] [N] [N] [N] [-]
10 1 G1 36261 195163,7 -915957,9625 57829,5925 7170,86947 1
11 1 G2 125318 257503,6 -1235449,95 121727,99 15094,27076 0
12 1 G3 64512 214939,4 -1017308,425 78099,685 9684,36094 0
13 1 Q1 134596 263998,2 -1268734,775 128384,955 15919,73442 1
14 1 Q2 26697 188468,9 -881647,1125 50967,4225 6319,96039 1
15 1 Q3 98265 238566,5 -1138397,313 102317,4625 12687,36535 0
16 1 ULS_comb 261487 352821,9 -1723956,238 219429,2475 27209,22669 1
17 1 SLS_comb 164597 284998,9 -1376363,363 149910,6725 18588,92339 0
    
```

Next Cancel

Prikaz podataka datoteke uvoza u "Import of load" dijaloškom prozoru

Možemo otvoriti dodatne postavke uvezeno datoteke pritiskom na tipku "Next".

U gornjem dijelu (2) dijaloškog prozora uvezena datoteka je prikazana bez izmjena. Parametri za razdvajanje stupaca za ispravan raspored su postavljeni u srednjem dijelu (3). Datoteka za uvoz s točnim rasporedom je prikazana na dnu (4)



Import of load

Help

- part No. (2): see the modified input file
- part No. (3): possibly modify the parameters of the splitting file into columns
- part No. (4): see the input file split into columns

(2) Input file preview

```

1 Project: 0125_165
2
3 Reactions in supports - forces in nodes
4 Linear statical - all combinations
5 Group: 4/11
6 ULS/SLS: 1_2
7
8 support loading state Mx My N Hx Hy type
9 [-] [-] [Nm] [Nm] [N] [N] [N] [-]
10 1 G1 36261 195163,7 -915957,9625 57829,5925 7170,86947 1
11 1 G2 125318 257503,6 -1235449,95 121727,99 15094,27076 0
    
```

(3) Parameters for input file splitting into columns

Read from row: to row: ☒ Header from row: to row: Analyze columns

Columns in the file: + Add - Remove

A	B	C	D	E	F	G	H
8	16	8	16	16	16	16	4

(4) Input file split into columns

A (123) support [-]	B (ABCDEFG) loading state [-]	C (123) Mx [Nm]	D (123,45) My [Nm]	E (123,45) N [N]	F (123,45) Hx [N]	G (123,45) Hy [N]	H (123) type [-]
1	G1	36261	195163,7	-915957,9625	57829,5925	7170,86947	1
1	G2	125318	257503,6	-1235449,95	121727,99	15094,27076	0
1	G3	64512	214939,4	-1017308,425	78099,685	9684,36094	0
1	Q1	134596	263998,2	-1268734,775	128384,955	15919,73442	1
1	Q2	26697	188468,9	-881647,1125	50967,4225	6319,96039	1
1	Q3	98265	238566,5	-1138397,313	102317,4625	12687,36535	0
1	ULS_comb	261487	352821,9	-1723956,238	219429,2475	27209,22669	1
1	SLS_comb	164597	284998,9	-1376363,363	149910,6725	18588,92339	0

Previous Next Cancel

“Import of load” dijaloški prozor– razdvajanje datoteke za uvoz u stupce

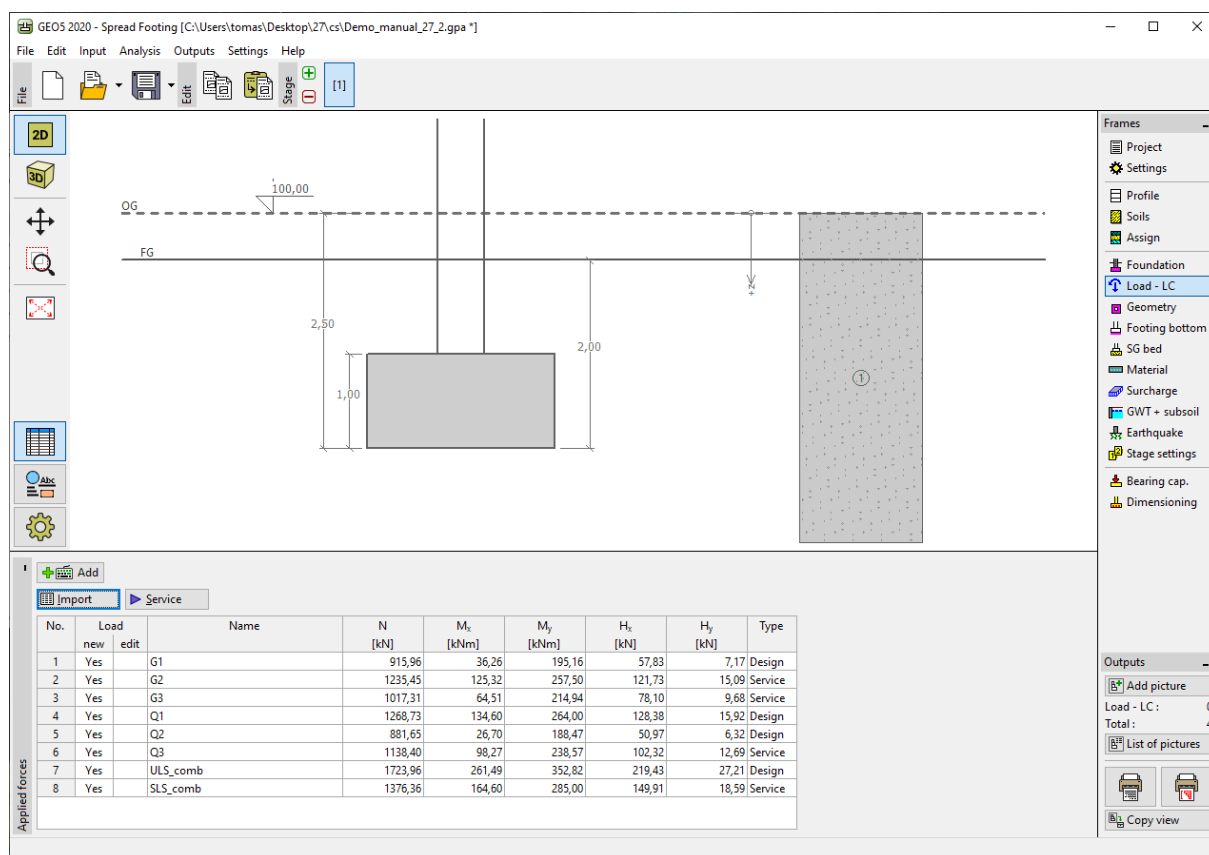
Izmjene:

U srednjem dijelu napravili smo dodatnu postavku za čitanje podataka.

Preskočili smo gornje retke s osnovnim informacijama o datoteci i postavili zaglavlje svih unesenih podataka.

Klikom na tipku “Next” otvara se novi prozor s tri dijela. U gornjem dijelu (4), uvezena datoteka je podijeljena u stupce kao što je prikazano. Postavljanje podataka u svakom stupcu je izvršeno u srednjem dijelu (5) i u donjem dijelu (6) je prikazan rezultat uvoza.

Ovo je bio posljednji korak uvoza txt podataka. Prihvaćamo sve postavke klikom na tipku “OK” i prikazujemo rezultate uvoza u kartici “Load”.



Kartica “Load” – rezultati uvoza

Vidimo da je uvoz uspješan. Sve komponente opterećenja su prebačene u program *GEO5 Plitko temeljenje*.

Ponovni uvoz

U slučaju da uvozimo tablične podatke više puta, sigurno ćemo cijeniti automatizaciju cjelokupnog procesa. Sve naše izmjene će se automatski ponoviti prilikom ponovnog uvoza. Korisnik ništa ne mora više namještati. Kako bismo prikazali ovu funkcionalnost, ponovno ćemo uvesti datoteku pod nazivom Demo_import_re.txt. Ova datoteka je u istom formatu kao i datoteka Demo_import.txt, koja je već uvezena u primjeru iznad.

Ponovno idemo na opciju "Import". Cijeli proces postavljanja uvoza će ostati nepromijenjen sve do zadnjeg dijaloškog prozora, koji izgleda ovako:

Import of load

Help

- part No. (4): see the input file split into columns
- part No. (5): modify the assignment to columns that data will be transmitted to, and enter the multiplier, unit and other parameters
- part No. (6): see the data that will be passed to the program

(4) Input file split into columns

A (123) support [-]	B (ABCDEFG) loading state [-]	C (123) Mx [Nm]	D (123,45) My [Nm]	E (123,45) N [N]	F (123,45) Hx [N]	G (123,45) Hy [N]	H (123) type [-]
2	W1	24512	186939,4	-873808,425	49399,685	6125,56094	1
2	W2	113269	249069,3	-1192224,163	113082,8325	14022,27123	1
2	W3	62151	213286,7	-1008838,338	76405,6675	9474,30277	1

(5) Assign columns to imported data

Name	Vertical force N [kN]	Bending moment M _x [kNm] M _y [kNm]		Horizontal force H _x [kN] H _y [kN]		Design
B: loading state [-]	E: N [N]	C: M _x [Nm]	D: M _y [Nm]	F: H _x [N]	G: H _y [N]	H: type [-]
	-1,000E+00	1,000E+00	1,000E+00	1,000E+00	1,000E+00	Assignment
	N	Nm	Nm	N	N	

(6) Result of import preview

Name	Vertical force N [kN]	Bending moment M _x [kNm] M _y [kNm]		Horizontal force H _x [kN] H _y [kN]		Design
W1	873,81	24,51	186,94	49,40	6,13	Yes
W2	1192,22	113,27	249,07	113,08	14,02	Yes
W3	1008,84	62,15	213,29	76,41	9,47	Yes
Q1	1232,04	124,37	256,84	121,05	15,01	Yes
Q2	857,14	19,87	183,69	46,07	5,71	Yes
G1	1098,75	87,21	230,83	94,39	11,70	No
ULS_comb	1580,42	221,48	324,82	190,72	23,65	Yes
SLS_comb	1310,48	146,23	272,14	136,73	16,95	No

Previous

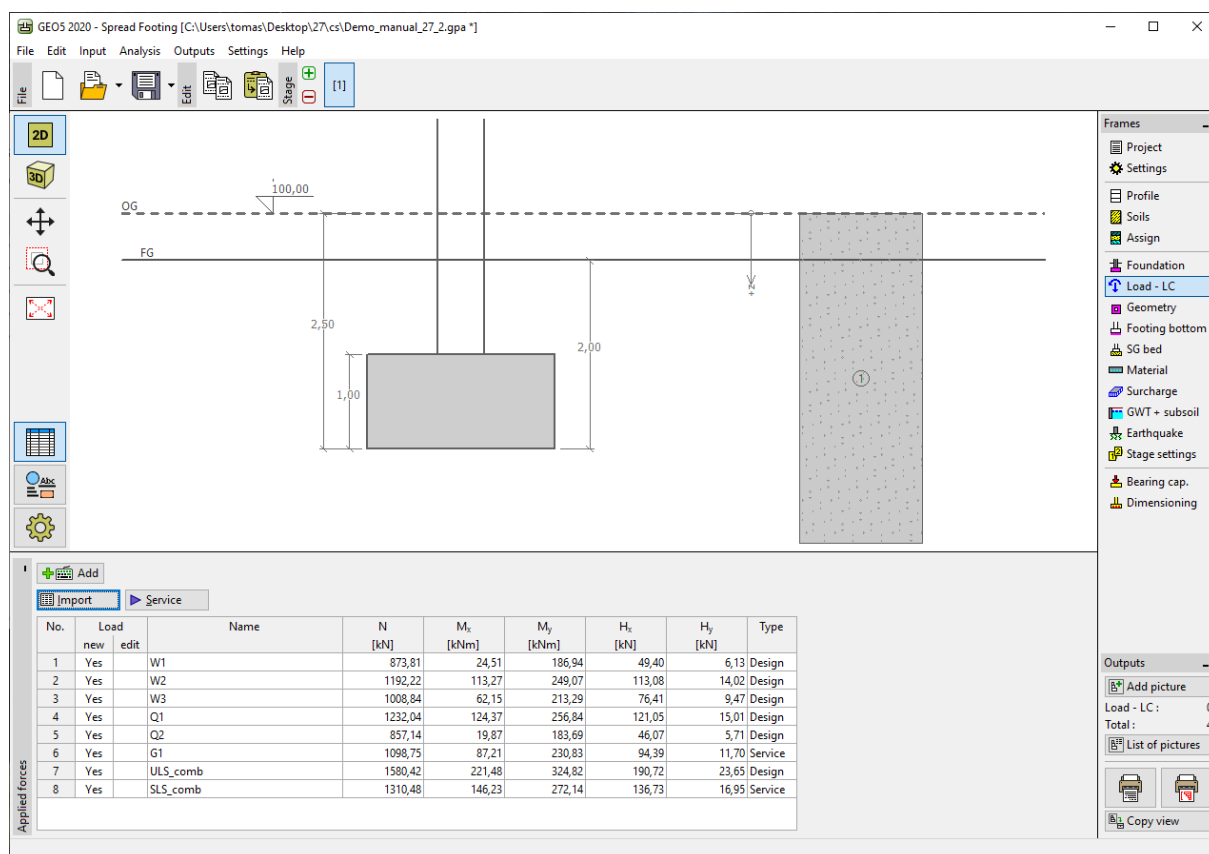
OK

Cancel

"Import of load" dijaloški prozor – dodjela stupaca uvezenim podacima

Možemo vidjeti da je program zapamtio sve postavke koje smo postavili tijekom prethodnog uvoza podataka (raspored stupaca, promjena mjernih jedinica i promjena predznaka vertikalne sile).

Nakon potvrde tipkom “OK” vidimo uspješno uvezene podatke u tablici djelovanja.



No.	Load new	edit	Name	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]	Type
1	Yes		W1	873,81	24,51	186,94	49,40	6,13	Design
2	Yes		W2	1192,22	113,27	249,07	113,08	14,02	Design
3	Yes		W3	1008,84	62,15	213,29	76,41	9,47	Design
4	Yes		Q1	1232,04	124,37	256,84	121,05	15,01	Design
5	Yes		Q2	857,14	19,87	183,69	46,07	5,71	Design
6	Yes		G1	1098,75	87,21	230,83	94,39	11,70	Service
7	Yes		ULS_comb	1580,42	221,48	324,82	190,72	23,65	Design
8	Yes		SLS_comb	1310,48	146,23	272,14	136,73	16,95	Service

Kartica “Load - LC” – rezultat ponovnog uvoza

Zaključak

Uvoz tabličnih podataka u GEO5 programima je unikatan zbog njegove raznovrsnosti. Korisnik može detaljno odabrati koje podatke i koje formate želi uvesti.

Još jedna bitna prednost je automatizacija cjelokupnog procesa. U slučaju da korisnik ponovno uvozi podatke u specifičnom formatu, program pamti ovaj proces i sljedeći put sve postavlja automatski.

Napomena: Proces uvoza tabličnih podataka je također pojašnjen u pomoći programa (F1 ili online: <http://www.fine.cz/napoveda/geo5/en/table-data-import-01/>)