

Rézsűstabilitási és töltésalapozási kérdések a gyakorlatban és a szabályzatban

Dr. Pusztai József
BME Geotechnikai Tanszék

5.1 táblázat – Az ÚT 2-1.201 által ajánlott legmeredekebb rézsűhajlások

Útosztály	Környezet	Töltésmagasság vagy bevágásmélység		
		0 – 3 m	3 – 6 m	6 – 10 m
Külterületi autópályák, autóutak	A, B, C	1:2,5	1:2	1:2
Belterületi autópályák és autóutak I. és II. rendű főutak	A, B			1:1,5
	C	1:1,5		
Mellékutak	A, B, C			

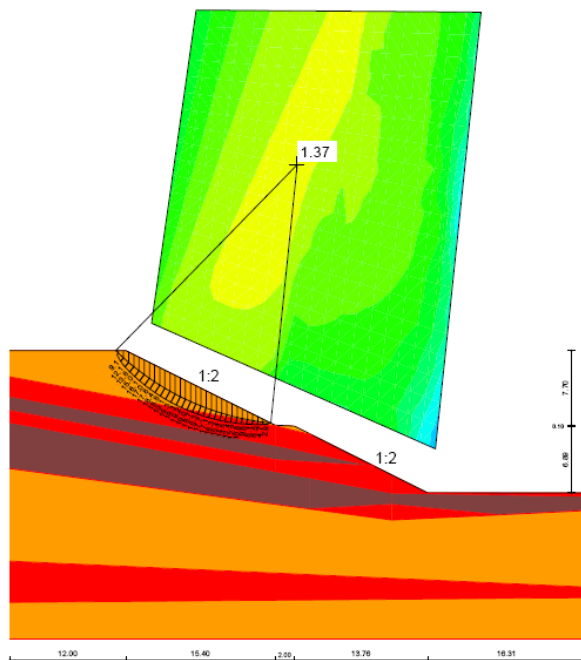
8 – 10 m magas töltés szemcsés anyagból

$\rho = 1 : 1,5$

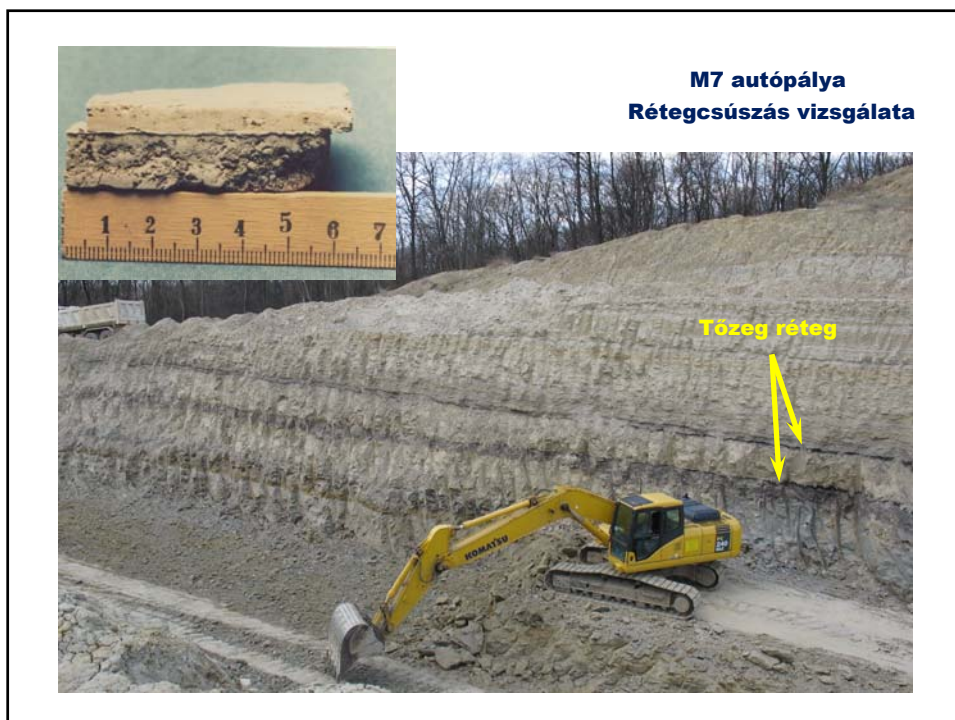
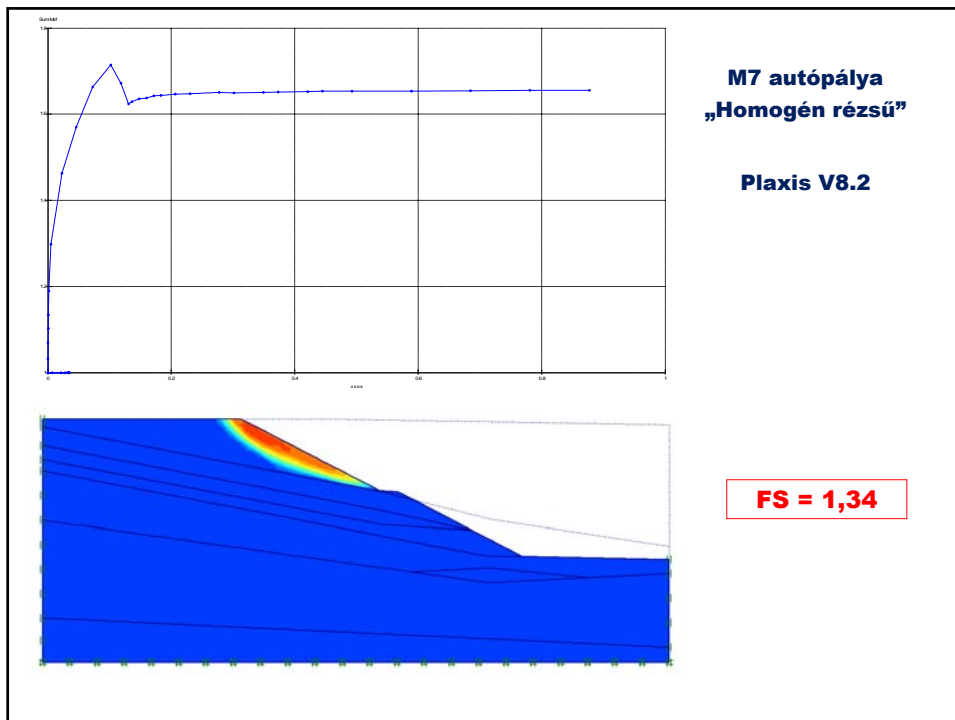


M7 autópálya
„Homogén rézsű”

Kör csúszólap, Bishop



FS = 1,37



3-as út, Tornyosnémeti

„kúszás”

2007 - Tavasz

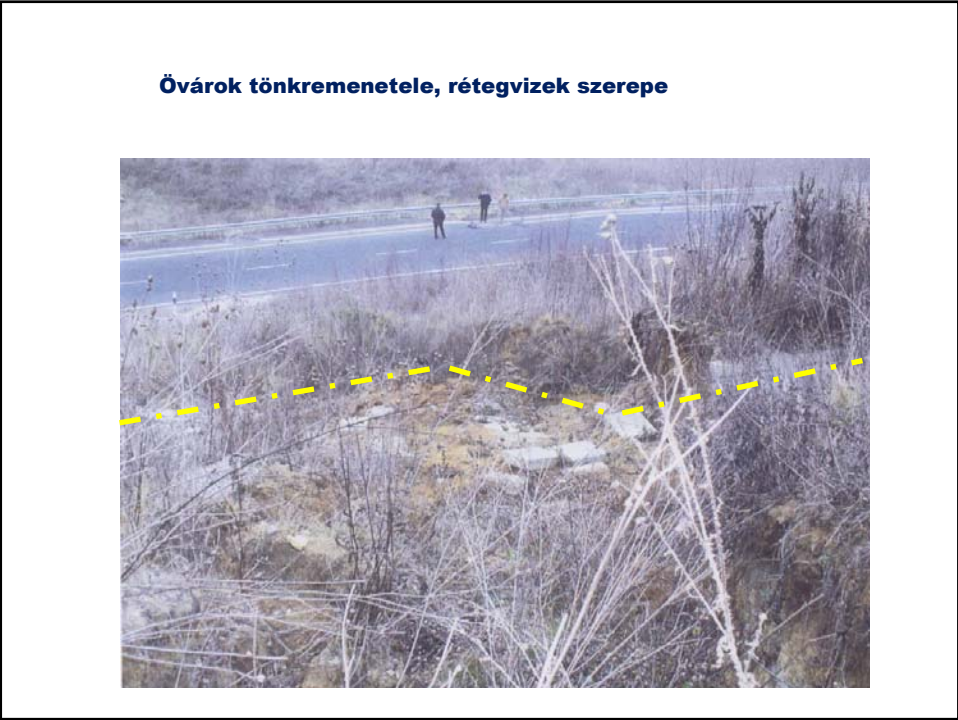
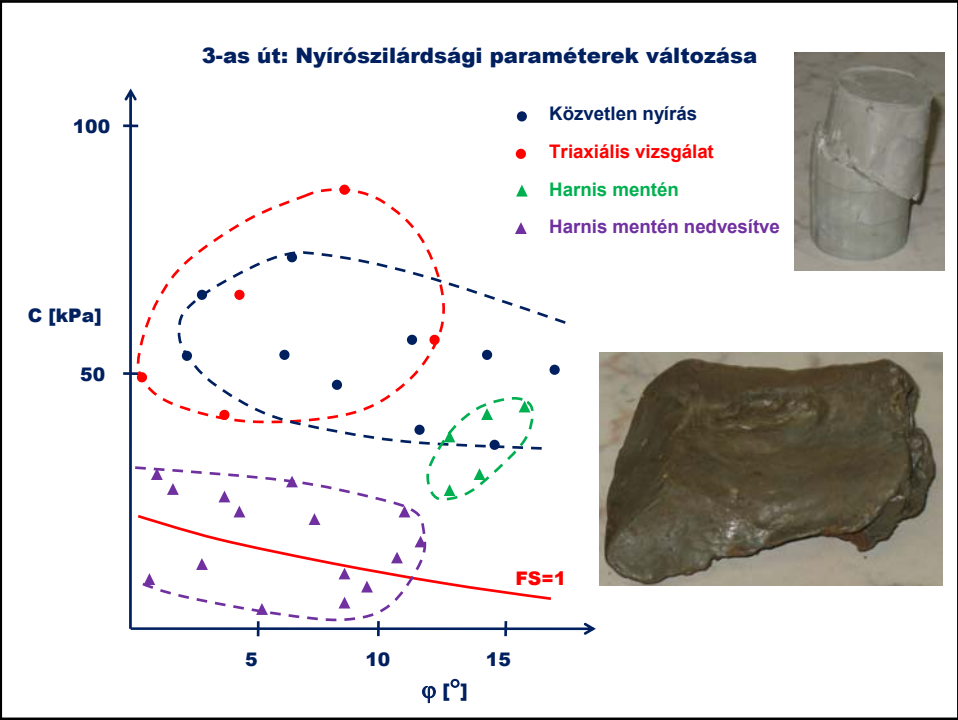


3-as út, Tornyosnémeti

„kúszás”

2007 - Ősz





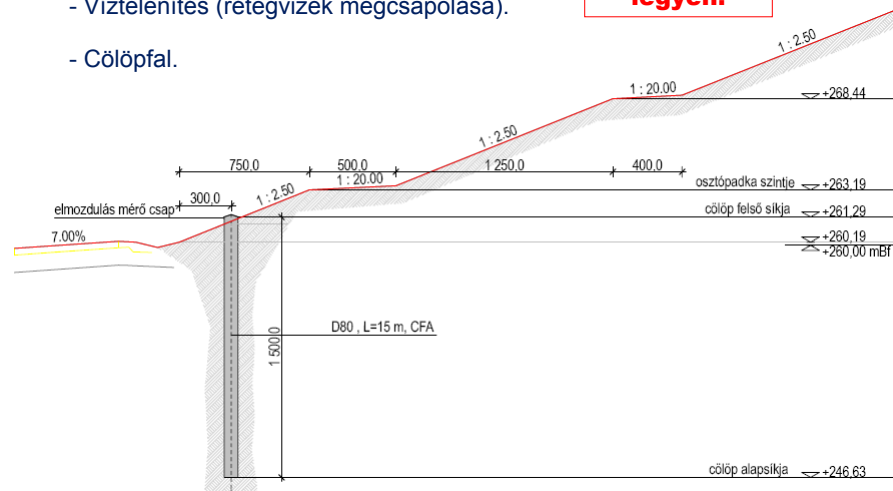
M7 autópálya Kőröshegyi csúszás



Helyreállítás:

- Rézsű laposítás.
- Víztelenítés (rétegvizek megcsapolása).
- Cölöpfal.

**FS ≥ 1,75
legyen!**



M6 autópálya:

Övások hiánya



M7 autópálya:

Töltésalapozás tőzeges területen



M7 autópálya:

Töltésalapozás tőzeges területen



M6 autópálya:

Töltésalapozás belvizes területen





**M7 autópálya
Z31 j. műtárgy**

**Háttöltések alatt
kavicscölöpök vannak**



$\rho = 1 : 2$
 $H = 12-14 \text{ m}$



Patak

15,3 cm

25,1 cm

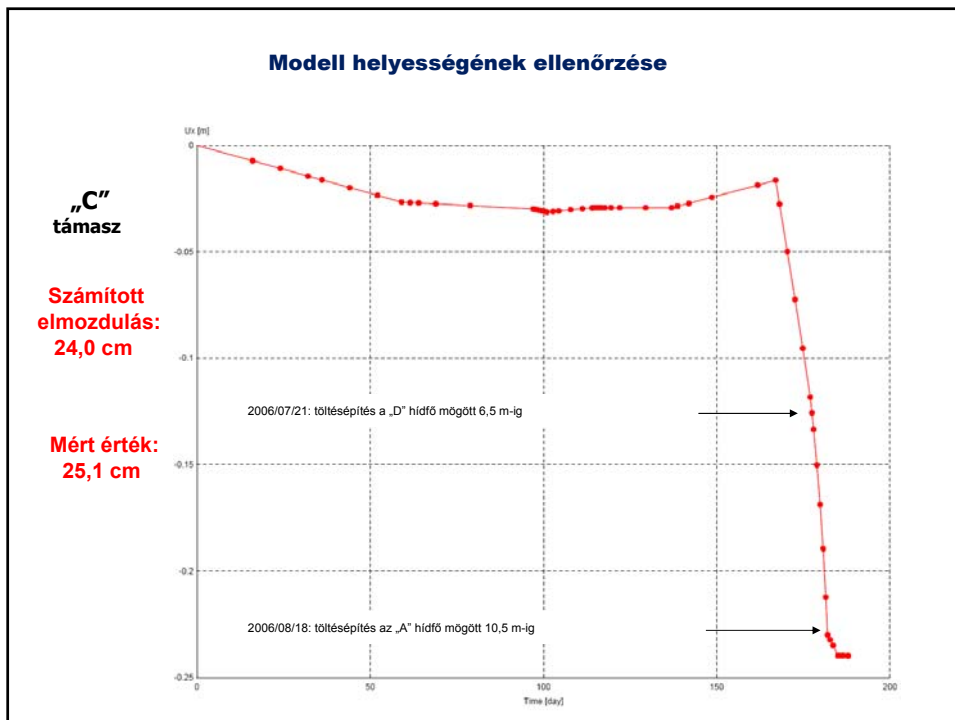
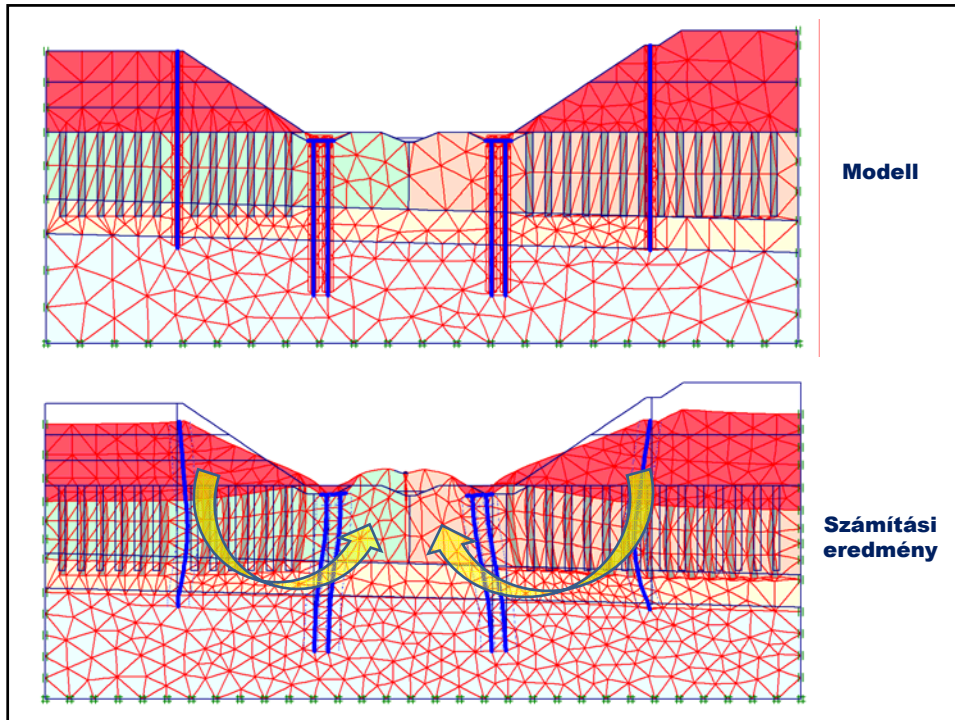
puha Agyag

qc = 1,1 MPa

-11 m

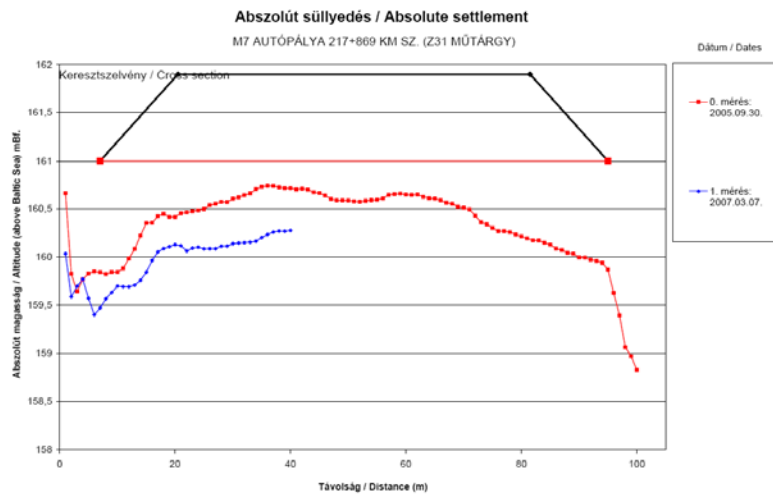
sodorható Agyag

qc = 3,4 MPa



Modell helyességének ellenőrzése

„A”
hídfe



Mért süllyedés: 43 cm

Számított süllyedés: 45 cm

Általános konzekvenciák:

- A kivitelezés során fontos a **megfigyelés**.
- Jelenségek és építési ütemek rögzítése.
- Tapasztalt jelenségek elemzése, modell alkotás. (Back Analysis)
- Óvintézkedések.
- Alternatív megoldás(ok) kidolgozása.
- Beavatkozás időben.



Mi a biztos jele a töltésalapozás szükségességének?

Hogy a Kivitelező oldalterítéssel próbálkozik.

