

MAÚT Útépítési Akadémia
Dr. Gáspár László
emlékülés

2006. május 4.

Félig merev pályaszerkezetek élettartama

Dr. habil. Gáspár László
KTI-SZE

- 1. Előzmények**
- 2. ELLPAG 2. fázis**
- 3. Tervezés és építés**
- 4. Fenntartás**
- 5. Kutatási irányok**
- 6. Következtetések**

1. Előzmények

Félig merev: kombinálja a másik kettő előnyeit
(nemcsak)

30-35 éves (hazai) kutatás-fejlesztés
(olajárak!)

Több definíció (régibetón, vegyes, kompozit,
beton felül).

KTI-kutatás: átlagosnál hosszabb élettartamú
szakaszok

2. ELLPAG 2. fázis

European Long Life Pavement Group 2000. óta

1. fázis (2000-2002) Teljesen hajlékony szerkezetek
(tervezés, építés, állapotjellemzés-felújítás,
fenntartás, gazdaságosság)
2. fázis (2003-2005) Félig merev szerkezetek
3. fázis (2005-2006) Merev szerkezetek

3. Tervezés és építés I.

Tervezés: - hidraulikus kötőanyagú réteg; forgalom és hőmérsékletváltozás

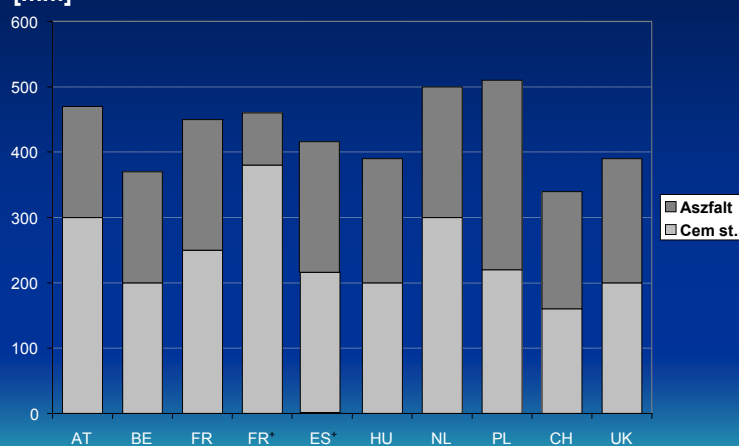
- aszfaltréteg; útpálya funkcionális követelményei

Tervezési stratégiák:

- repedések elkerülése
- a repedésekkel együttélés

3. Tervezés és építés II.

Rétegvastagság
[mm]



3. Tervezés és építés III.

Reflexiók repedés ellen:

- előrepestés
 - = CRAFT (hézagaiba emulzió)
 - = Olivia (hézagban műanyagfilm)
 - = Joint actif (hézagba bevibrált hullámprofil)
- speciális cement
- mikrorepestés
- homokaszfalt
- SAMI
- gyorsan törő emulziós vízszigetelés
- Főleg eleinte) kis szilárdságú hidraulikus réteg

3. Tervezés és építés IV.

Francia érzékenységvizsgálat:

+ 1 cm hidraulikus réteg 30 év helyett 50 éves élettartam

+ 2 cm hidraulikus réteg 30 év helyett 100 éves élettartam

4. Fenntartás

Hatékony fenntartás szerepe hosszú élettartamban

Állapotparaméter-kombináció; figyelmeztető és beavatkozási határ

Döntő az alap repedésképe: ne legyen 4 m-esnél ritkábban

Magminták → hiba súlyossága → beavatkozás típusa

5. Kutatási irányok

- Reflexiós repedések jellegének kutatása
- Repedést korlátozó módszerek továbbfejlesztése
- A forgalom pályaszerkezetre gyakorolt hatása
- Gazdaságossági elemzési módszerek kifejlesztése
- Hosszú élettartamú félig merev pályaszerkezetek fenntartási stratégiájának optimalizálása

6. Következtetések

- Számos helyen sikerrel alkalmazzák
- Eltérő tervezési elvek
- Hosszú élettartam lehetőségei
- Számos megoldatlan kérdés

**Köszönöm szíves
figyelmüket !**