

PSY252

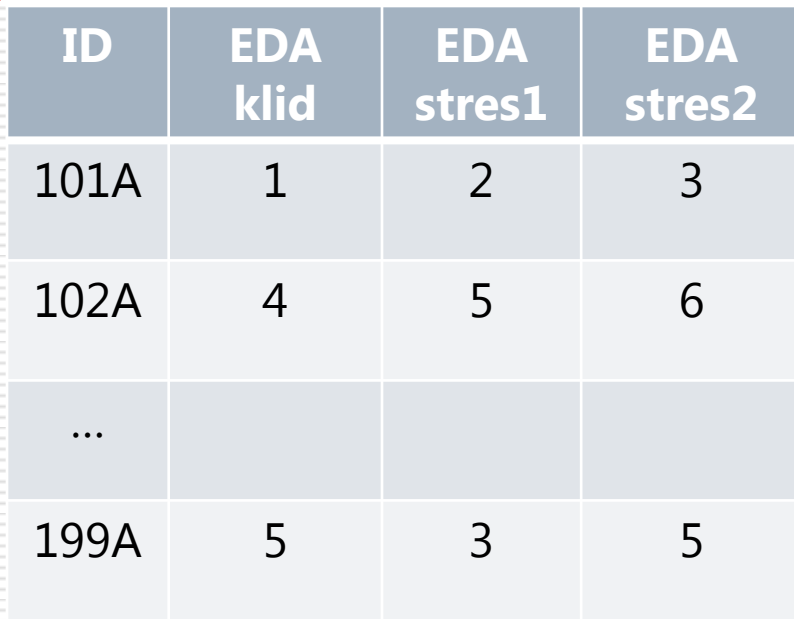
Statistická analýza dat v psychologii II

Seminář 9

Analýza rozptylu pro opakovaná měření

Opakovaná měření

- ❑ Sledujeme vývoj nějaké proměnné v čase
 - ❑ Vystavujeme jedince několika experimentálním podmínkám a hledáme rozdíl
 - ❑ Hledáme rozdíly v určitém znaku mezi příbuznými jedinci
 - ❑ **Výhoda:** větší síla, potřeba menšího vzorku
 - ❑ **Nevýhoda:** složitější statistika
-



ID	EDA klid	EDA stres1	EDA stres2
101A	1	2	3
102A	4	5	6
...			
199A	5	3	5

ID	Stres	EDA
101A	Klid	1
101A	Stres1	2
101A	Stres2	3
102A	Klid	4
102A	Stres1	5
102A	Stres2	6
...		
199A	Klid	5
199A	Stres1	3
199A	Stres2	5

-
- Při opakovaných měřeních je porušen předpoklad ANOVA či lineární regrese o nezávislosti pozorování
 - funguje podobně jako faktoriální ANOVA
 - Nový předpoklad – sféricita (compound symmetry) – Mauchlyho test
 - Splněna pokud **rozptyly** jednotlivých opakovaných měření jsou **stejné** a **kovariance** mezi jednotlivými opakovanými měřeními jsou **stejné**
 - V longitudinálních designech obvykle problém – měření, která jsou si blízká v čase, obvykle více korelují
 - Při nesplnění – korekce či MANOVA
 - Méně spolehlivé post-hoc testy
-

Příklad

- EDA – elektrodermální aktivita (=pocení se)
 - 3 úrovně stresu – klid, nekonfliktní Stroop, konfliktní Stroop – v tomto pořadí
 - „Soulad“ EDA na pravé a levé dlani
 - Koeficient laterality (-30;30) (levopotivý – pravopotivý)
 - PTI – synchronizace křivek pocení (0; 25)
 - Psychopatologie – BDI, SAS, TSC40
-

Mixed ANOVA

- Kombinace vnitrosubjektových a mezisubjektových faktorů (tj. repeated+normální ANOVA)
-