|  |
| --- |
| **Tabulka 1***Víceúrovňová lineární regrese s trémou jako závislou proměnnou* |
| Efekty a fit modelu | Model 1 | Model 2 | Model 3 | Model 4 |
| Fixní efekty | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* |
| γ00 Průsečík | 16,24\*\*\* | 0,43 |  |  |  |  |  |  |
| γ10 Číslo měření (ČM) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| γ20 Sólové vystoupení (Sólo) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| γ30 Větší publikum |  |  |  |  |  |  |  |  |
| γ01 Negativní emocionalita (NE) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| γ~~2~~1 Sólo × NE |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Náhodné efekty |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Level 1 | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* | *Coef* | *SE* |
| σ2 Var: Reziduum (*R*ij) | 22,47\*\*\* | 1,48 |  |  |  |  |  |  |
| Level 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ02 Var: Průsečík (*U*0j) | 4,95\*\* | 1,56 |  |  |  |  |  |  |
| τ12 Var: ČM (*U*1j) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ012 Cov: Průsečík a ČM (*U*0j, *U*1j) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fit modelu |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Počet parametrů | 3 | 6 |  |  |
| –2LogLikelihood (REML / ML) | 3005,9 / 3005,9 | 2945,3 / 2942,1 |  |  |
| Srovnání s předchozím modelem |  | Δχ2(3)ML = 62,84\*\*\* |  |  |
| Pozn. Celkový počet měření/pozorování = 497, počet respondentů = 43. K odhadu koeficientů modelu (Coef) a standardních chyb (SE) byla použita metoda restricted maximum likelihood (REML). ML = maximum likelihood, AIC = Akaike information criterion, , Var = rozptyl, Cov = kovariance.\*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001. |

V rámci „fitu modelu“ bývá někdy uváděn ještě řádek s vybraným informačním kritériem/kritérii (nejčastěji AIC nebo BIC) a odhad vysvětleného rozptylu *R*2, který lze vypočíst dle rovnice:

$$R^{2}=1-\frac{σ\_{Mnew}^{2}+τ\_{0Mnew}^{2}}{σ\_{M1}^{2}+τ\_{0M1}^{2}} $$

kde $σ\_{Mnew}^{2}+τ\_{0Mnew}^{2}$ značí součet rozptylu náhodného průsečíku a reziduálního vnitrosubjektového rozptylu nového modelu čili celkový nevysvětlený rozptyl pro daný model;

a $σ\_{M1}^{2}+τ\_{0M1}^{2}$ značí součet rozptylu náhodného průsečíku a reziduálního vnitrosubjektového rozptylu z nulového modelu bez prediktorů čili celkový rozptyl.

Jednička v rovnici vyjadřuje celkový podíl rozptylu (vždy 100 %) a zlomek pak vyjadřuje podíl nevysvětleného rozptylu (takže kdyby $σ\_{Mnew}^{2}+τ\_{0Mnew}^{2}=0$, byl by vysvětlený rozptyl $R^{2}$= 1). Je zřejmé, že když od celkového podílu rozptylu odečteme podíl nevysvětleného rozptylu, dostaneme vysvětlený rozptyl, a proto má rovnice tuto podobu.

Problémem je, že tuto rovnici nelze uplatnit u modelů s náhodnými směrnicemi. Jako jednoduché řešení pro odhad vysvětleného rozptylu u těchto modelů se doporučuje vypočíst daný model ještě jednou, ale bez náhodných směrnic (i když tento způsob není úplně korektní, výsledky se od korektnějších, ale složitějších odhadů zpravidla liší jen zanedbatelně) .