**09 Regresní analýza – domácí práce.**

**Data v R-formátu na ISu: Mozky.**

Termín odevzdání neděle 15. prosince.

① data Mozky: už víme, jak data transformovat, aby splňovala předpoklad o normálním rozdělení. Nyní proveďte regresní analýzu lineárního modelu závislosti hmotnosti mozku na hmotnosti těla. Sledujte tyto kroky:

1. sestrojte lineární model závislosti (dekadického) logaritmu hmotnosti mozku na (dekadickém) logaritmu hmotnosti těla a uložte ho do nového objektu (např. moz1).
2. proveďte kontrolu předpokladů. Předpoklady vyjmenujte a přiřaďte ke správným grafům.
3. vypište summary modelu. Jaké jsou odhady regresních koeficientů b0 a b1? A jsou tyto odhady průkazně nenulové? Napište rovnici modelu (přímky). Nezapomeňte, že pracujeme s transformovanými hodnotami.
4. Uveďte koeficient determinace modelu. Co toto číslo znamená, co popisuje?
5. Uveďte odhad směrodatné odchylky závislé proměnné. Která proměnná to je? Jaké jiné označení pro tuto proměnnou ještě používáme?

❷ Dokázali byste model „odlogaritmovat“? Tedy převést rovnici přímky na nový tvar, ve kterém hmotnosti těla a mozku nebudou logaritmované? Připomínám, že když , tak .