

Efektivita vyhledávání písmen

Experiment v rámci přednášky Informatika a kognitivní vědy na MFF

Vypracoval Vojtěch Kopal

Úvod

Experiment testoval reakční čas subjektů na rozeznání znaku K mezi více znaky L. Cílem bylo experimentálně ověřit hypotézu, kdy vyhledávání je různě obtížné podle odlišnosti cíle od ostatních písmen.

Metoda

Experiment probíhal v relativně klidném prostředí počítačové laboratoře v budově MFF UK. Pokusy probíhaly paralelně na několika počítačích. Každý z testovaných subjektů byl posazen před počítač s pokynem řídit se informacemi, které se následně před ním na monitoru objevily.

Výsledky

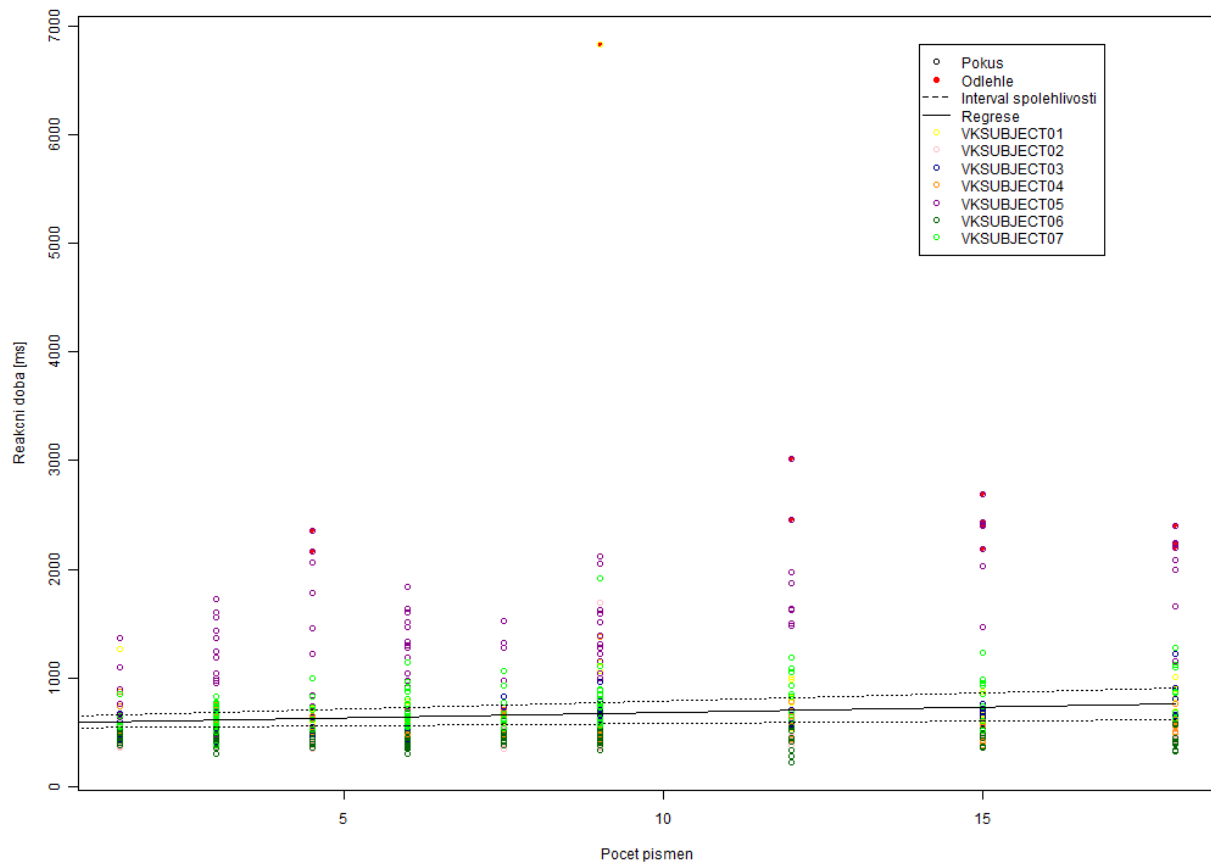
V grafech nejsou zobrazeny chybné výsledky. Ty jsou součástí diskuze.

Interval spolehlivosti 95 % je znázorněn tečkovanými přímkami v grafech.

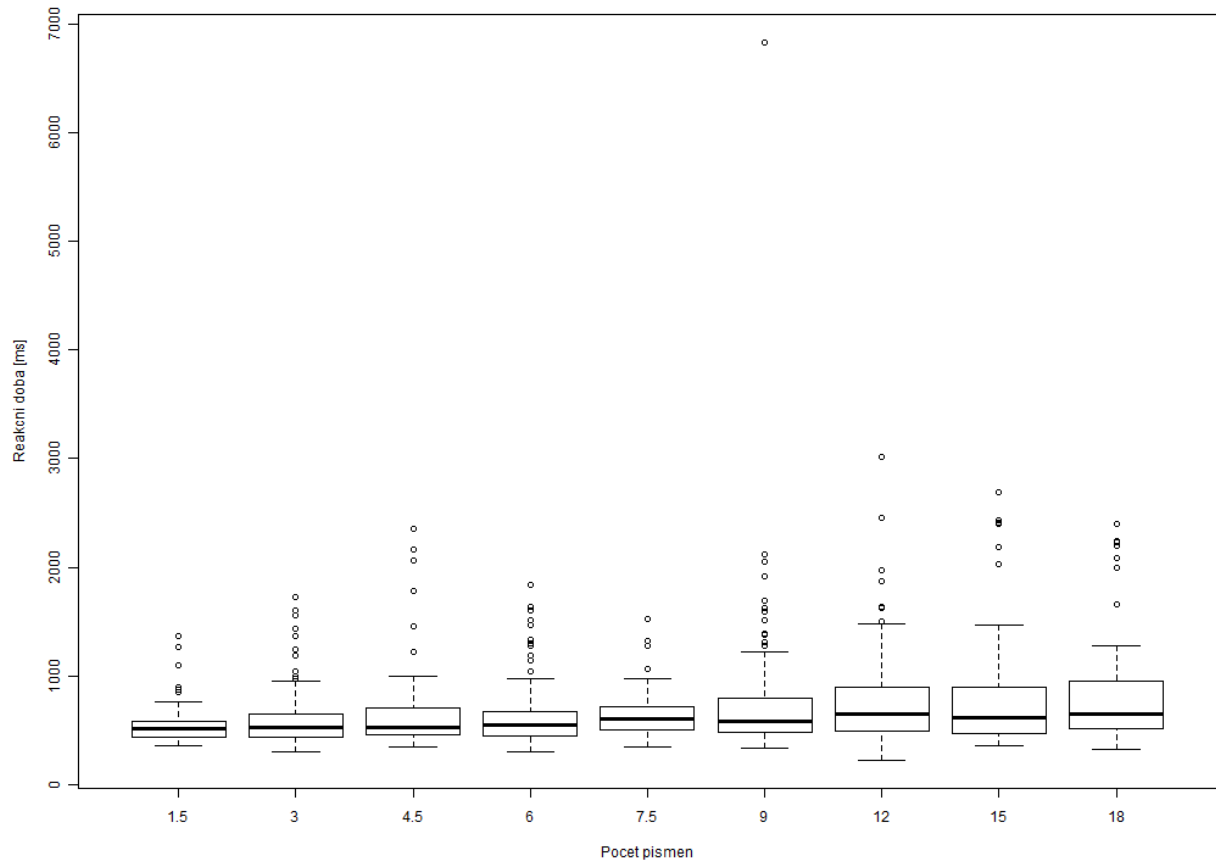
Nejprve je představen graf se zahrnutými úspěšnými pokusy jednotlivých subjektů. Následuje krabíčkový graf a poté grafy jednotlivých subjektů.

Na závěr následuje krátká diskuze výsledků.

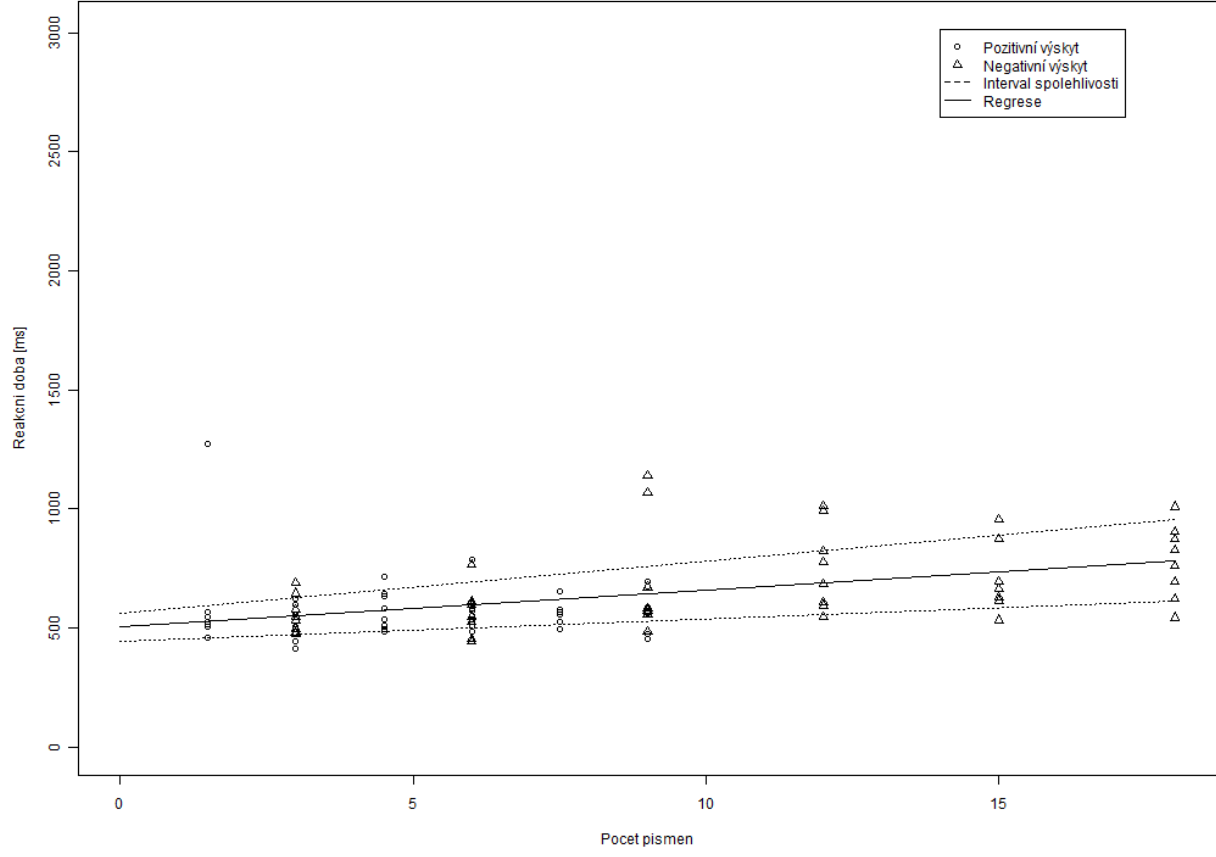
Vsechny subjekty



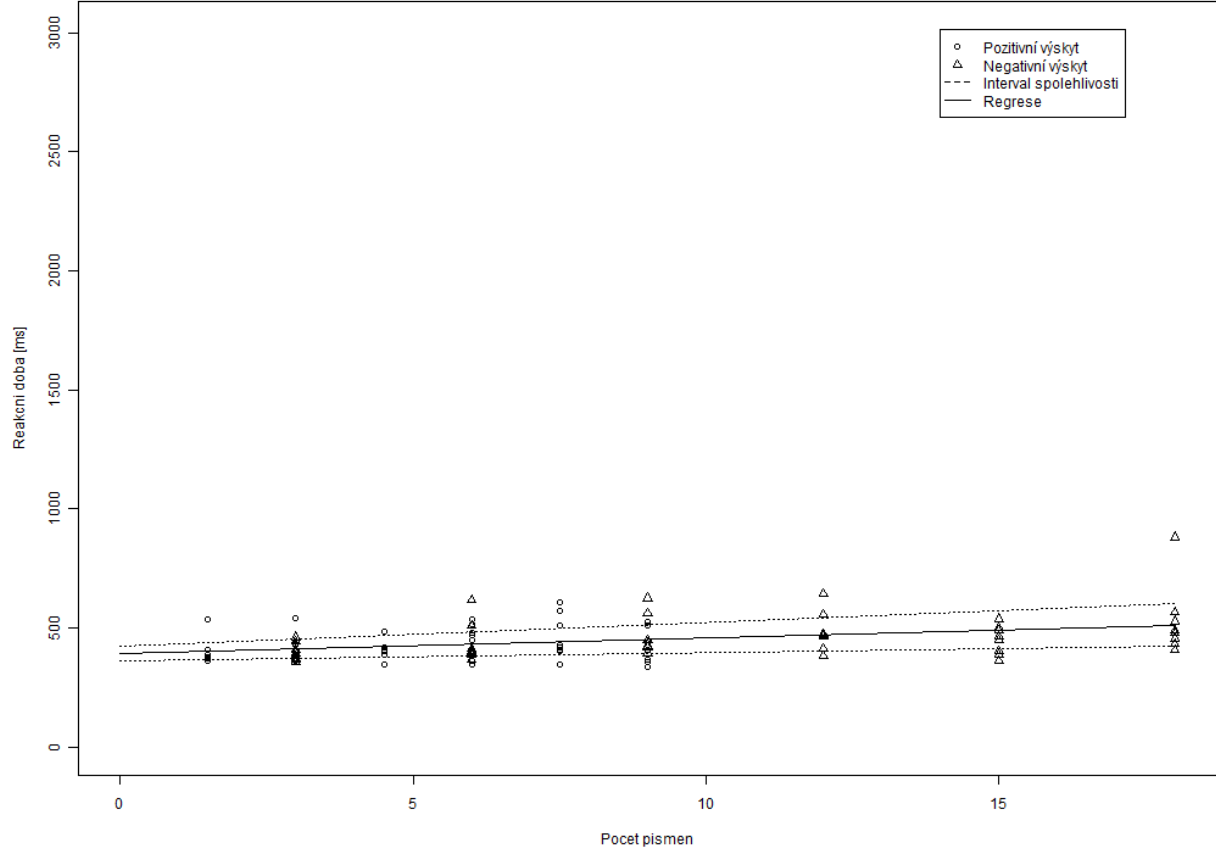
Vsechny subjekty



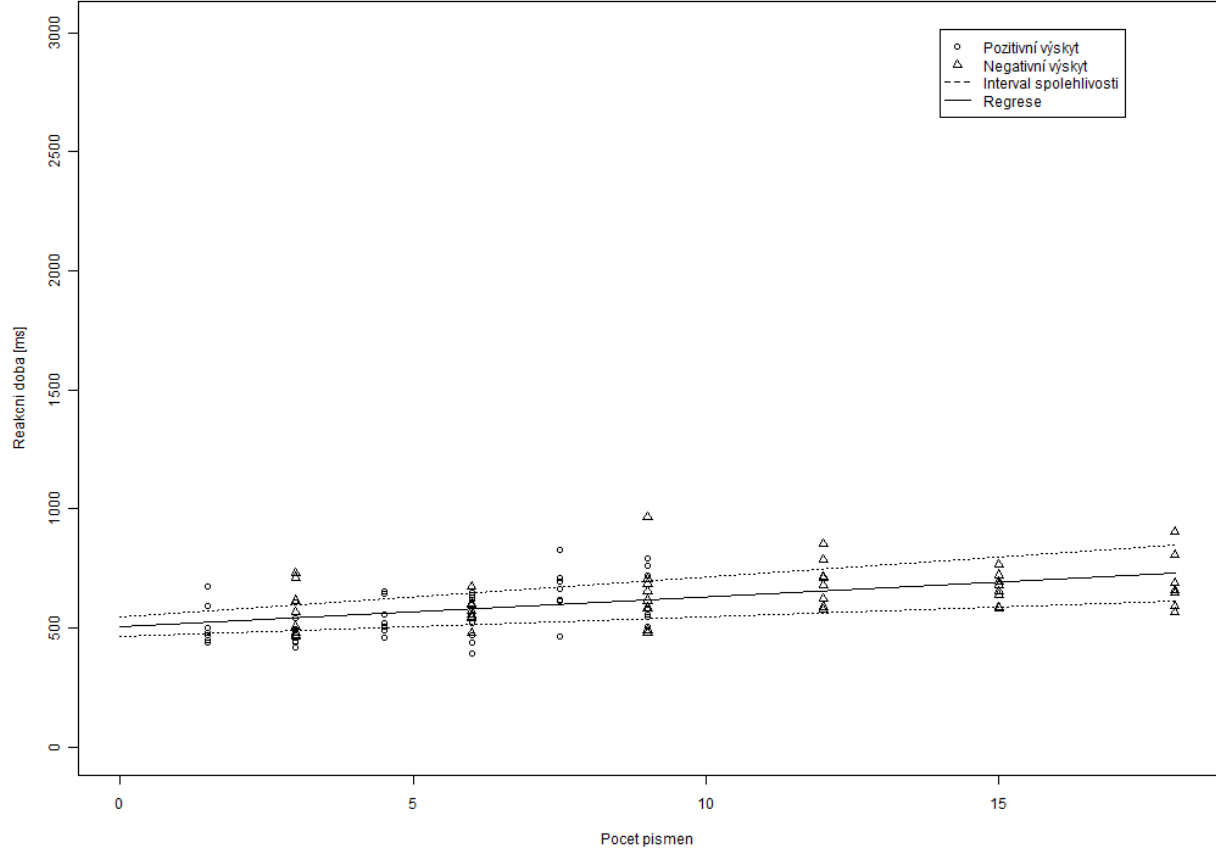
Subjekt VKSUBJECT01



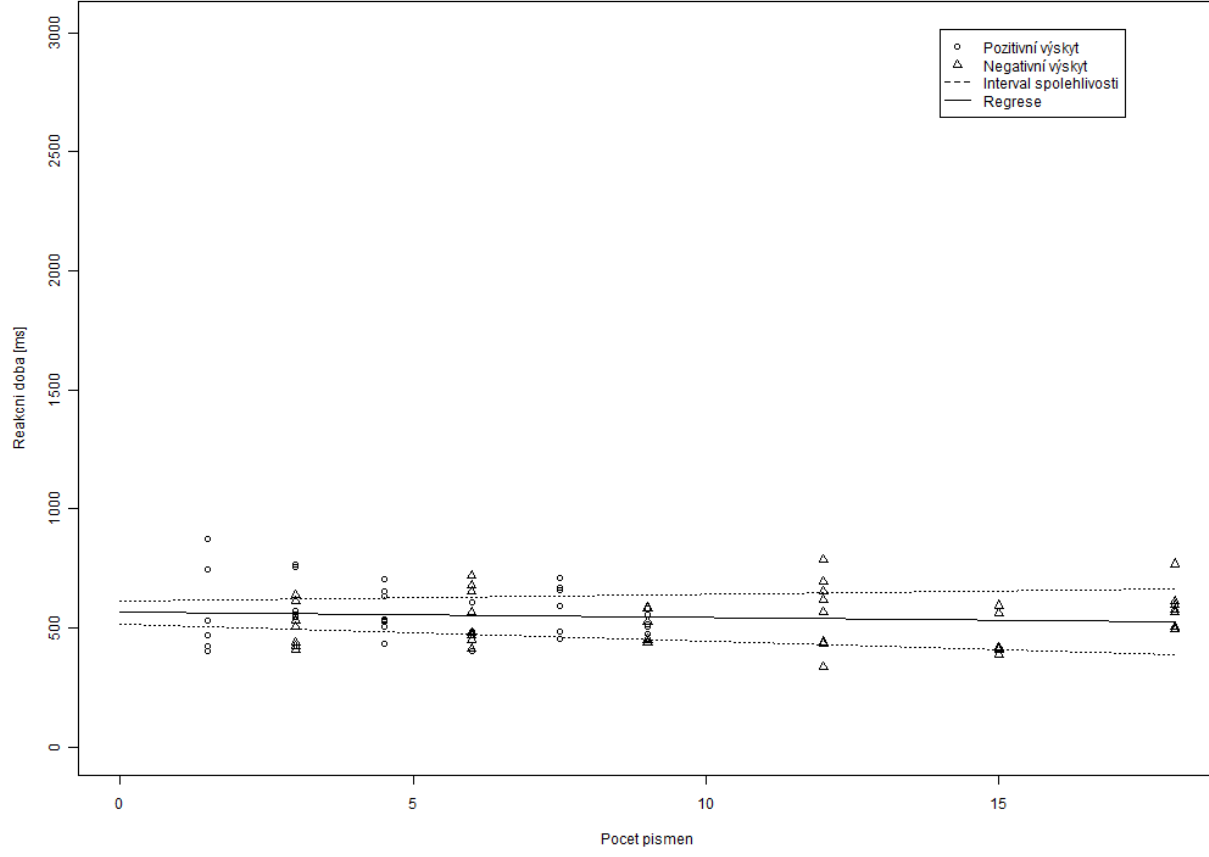
Subjekt VKSUBJECT02



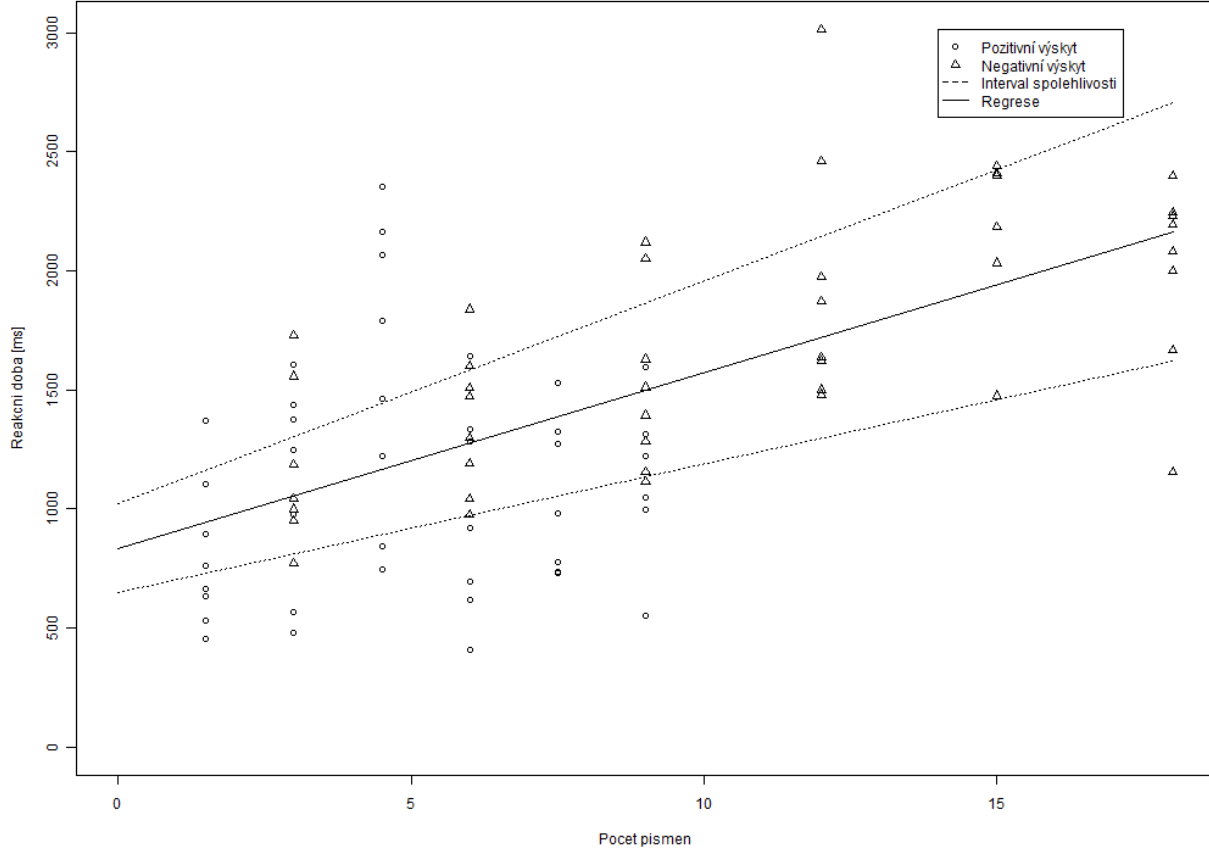
Subjekt VKSUBJECT03



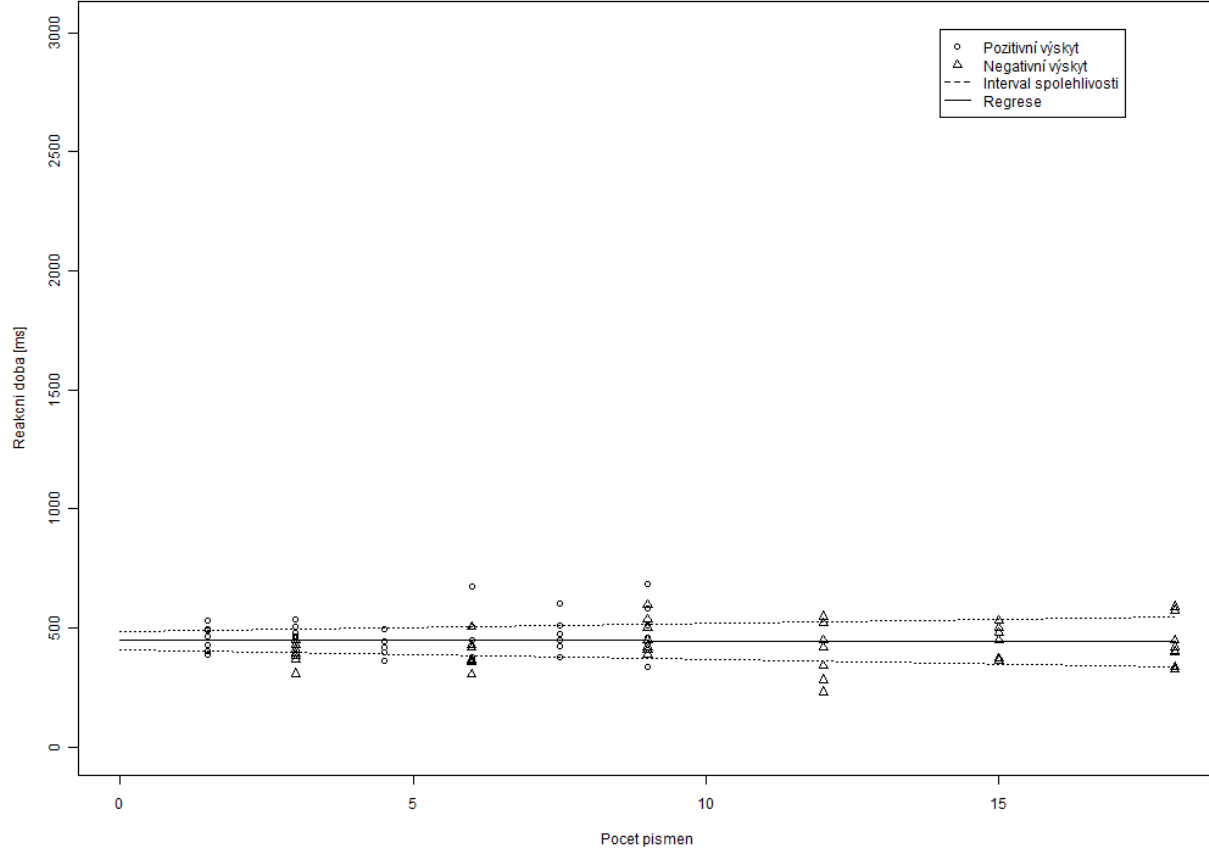
Subjekt VKSUBJECT04



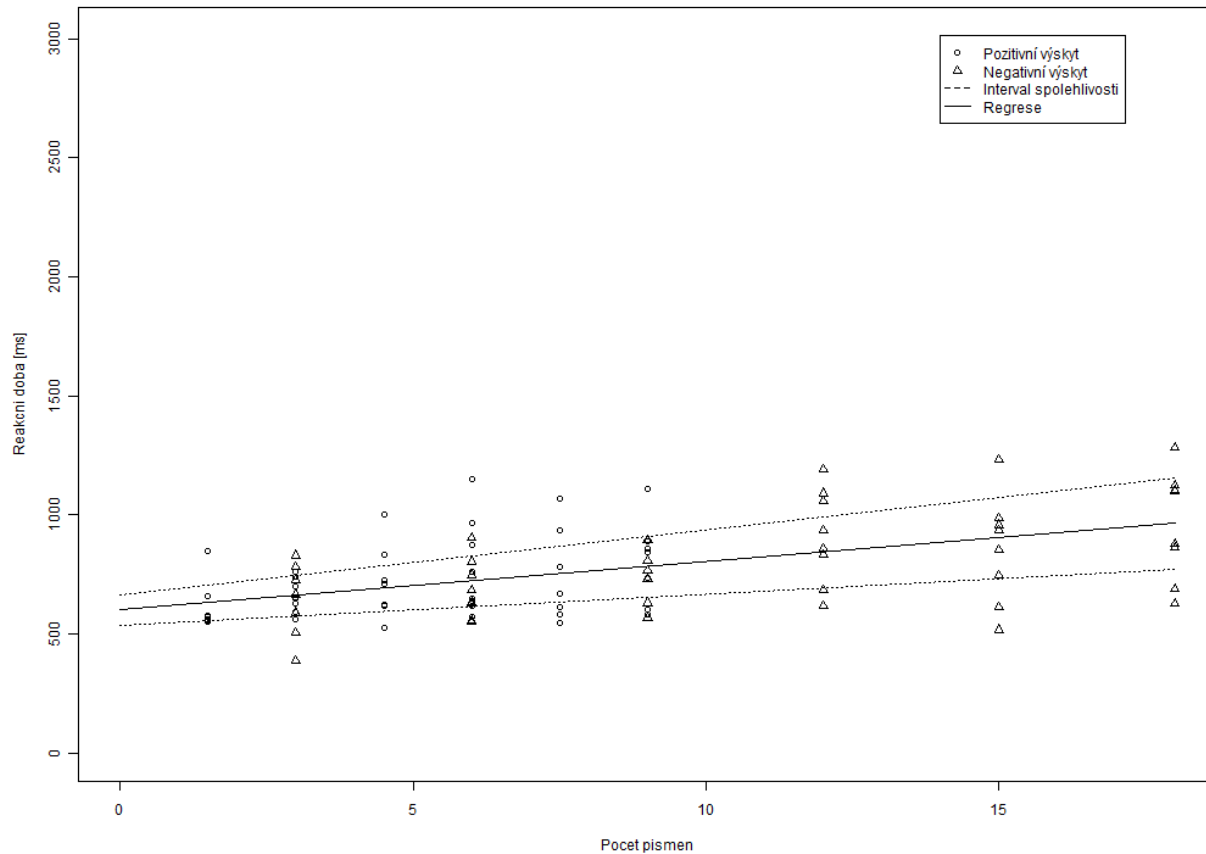
Subjekt VKSUBJECT05



Subjekt VKSUBJECT06



Subjekt VKSUBJECT07



Diskuze

Proběhlo celkem 7 experimentů. Mezi testovanými byl mimo jiné subjekt VKSUBJECT05, který měl podstatnou vadu zraku a na výsledcích měření to je zřejmé.

V rámci experimentu jsme získali 672 vstupů, přičemž chybných bylo celkem 43 rozhodnutí. Z větší části se chybovalo při zobrazení druhého znaku K, konkrétně pak 31, tj. 72.1 %, chybných rozhodnutí při zobrazeném druhém znaku K a 12, tj. 27.9 %, chybných rozhodnutí při zobrazení bez druhého znaku K.

U subjektů byla zřejmá ztížená soustředěnost s postupem času, jak experiment probíhal.