

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Miroslav Staněk**

Název práce: **Využití fyziologických signálů pro analýzu systémů pozornosti u člověka**

Aktivita studenta

Student byl v průběhu práce aktivní, kromě řešení podstaty problému zvládl i těžkosti, ke kterým dochází při provozu neuroinformatické laboratoře a při změnách v jejím vybavení. Zvláště experimentální práci věnoval značné množství času.

Spolupráce s vedoucím

Student se pravidelně účastnil konzultací, na které přicházel připraven. Bakalářskou práci odevzdal včas, připomínky vedoucího práce v ní zohlednil.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, navazuje na postupy a výsledky studentů, kteří zpracovávali podobná témata jako bakalářské či diplomové práce na KIV v minulých letech. Ve výchozích předpokladech práce se autor odkazuje na relevantní literaturu. Související experimenty jsou citovány. Vzhledem k nárokům na obsluhu zařízení a přípravu testovacích subjektů autor spolupracoval s kolegou (Lukáš Hnojský) při experimentální práci v laboratoři.

Kvalita řešení

Zadání práce má výzkumný charakter. Analýza současných řešení, stanovení a vyhodnocení hypotézy by mohlo být provedeno na vyšší úrovni, tento požadavek by však převyšoval očekávanou obtížnost zadání bakalářské práce v oboru. Návrh experimentu, jeho programová implementace, příprava na experimenty, realizace experimentů a jejich základní vyhodnocení, která jsou značně časově náročná, jsou provedena pečlivě a kvalitně. Experimentální část je doplněna softwarovým nástrojem pro správu výsledků tepové frekvence, který je funkční. Autor postupně dovedl text dokumentu BP do rozumně strukturované a čitelné podoby. V práci se nachází akceptovatelné množství chyb, překlepů a neobratných jazykových vyjádření.

Využitelnost dosažených výsledků

Experimentální výsledky i jejich interpretace budou využity v projektu, který zkoumá pozornost řidiče, předpokládám jejich prezentaci (společně s výsledky studenta Lukáše Hnojského) na mezinárodní úrovni. Spolu s výsledky studentů s předchozích let tvoří poměrně rozsáhlou studii mapující pozornost řidičů měřenou převážně technikou evokovaných potenciálů při jízdách v automobilovém stimulatoru. Popsané zkušenosti z průběhu experimentů budou využity i pro práci dalších studentů na podobných experimentech i ke zlepšení běžného provozu neuroinformatické laboratoře KIV.

Splnění zadání

Zadání bylo splněno. Jako součást bodu 5 byl implementován softwarový nástroj pro zpracování výsledků tepové frekvence.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 16. 5. 2014

Ing. Roman Mouček, Ph.D.

