

PÍSANIE TEXTU S PREDIKCIOU POMOCOU PRILBY EMOTIV EPOC

Zameraním našej bakalárskej práce bolo navrhnuť softvérové riešenie pre písanie na počítači s využitím dostupnej funkcionality kontextuálneho čítania surových dát EEG, prostredníctvom neinvazívneho snímača mozgových vĺn EPOC od firmy EMOTIV. Skôr ako sme začali pracovať na vlastnom softvérovom riešení venovali sme sa analýze doterajšieho využitia zariadenia EPOC, ako aj iných riešení pre písanie na počítači pre telesne znevýhodnených ľudí. Uvedenej problematike sa venujeme v úvode našej práce. Následne sme podrobnejšie preskúmali možnosti snímača mozgových vĺn EPOC, v kontexte využitia jeho funkcionality u ťažkých prípadov telesného znevýhodnenia človeka.



Súčasťou snímača mozgových vĺn EPOC okrem samotného hardvéru je softvérové vývojové prostredie SDK, ktoré umožňuje spracovanie a tým aj ďalšie využívanie nasnímaných surových EEG dát. Po preskúmaní potrebných podkladov sme navrhli úpravu štandardnej aplikácie pre možnosti jej využitia telesne znevýhodnenými ľuďmi. Takáto aplikácia je výsledkom tejto práce.

Kľúčové slová: Emotiv EPOC, elektro encefalografia, rozhranie mozog – počítač, virtuálna klávesnica



SOJKA, Peter: Písanie textu s predikciou pomocou prilby Emotiv EPOC. [Bakalárska práca] Peter Sojka – Univerzita Mateja Bela v banskej Bystrici. Fakulta prírodných vied; Katedra informatiky. Školiteľ: PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, Phd., Banská Bystrica 2016