

## Tisková zpráva

**Pomozte nám vymyslet jméno pro cvičícího robotka a pro vláček, řízený pohybem paže.**

Všichni víme, že děti si rády hrají, proto se snažíme jim cvičení zpestřit technickými novinkami, které pro naše pacienty na míru realizuje pardubická SPŠE. Jednou z nich je cvičení s programovatelným robotkem nebo vláčkem, které dítě ovládá pohybem horních končetin na dálku. Cvičení je zábavné a současně smysluplné.



Na podzim roku 2013 vymysleli žáci SPŠE v Pardubicích jak pomoci postiženým dětem. Napadlo je, že mohou udělat z rehabilitace zábavnou hru pro malé pacienty. Sestavili a naprogramovali prototyp zařízení a na začátku roku 2014 oslovili Hamzovu léčebnu. Spolupráce se rozběhla a k dnešnímu dni se můžeme pochlubit klinickou studií, která prokázala, že zařízení opravdu pomáhá. V Hamzově léčebně jsou již tři pracoviště pro dospělé a děti a studenti stále vymýšlí další vylepšení a nové pomůcky.

Cílem projektu bylo vytvořit malého humanoidního robota a software, který nyní sám pomáhá s rehabilitací malého pacienta. Robot byl naprogramován pro širokou škálu cvičení, které předvádí. V budoucnu bude i možné propojení s technologií Microsoft Kinect. Díky této vazbě bude robot nejen vykonávat cviky podle předem sestaveného programu, ale dokáže potom také napodobovat cviky malého pacienta.

Praktický přínos: Zvýšení motivace dítěte ke cvičení, kontrola prováděných cviků. Zpětná vazba pro pacienta a lékaře pomocí zápisu ze cvičení, Cílem projektu obecně bylo vytvořit robotický doplněk ke stávajícímu rehabilitačnímu programu, který umožní ovládat veškeré Lego hračky opatřené infračerveným ovládáním. Jedná se o nahrazení standardního Lego

ovladače vlastním prototypovým zařízením, které tak umožnilo řídit jednotlivé motory pomocí počítačového softwaru. Praktický přínos: Děti, které cvičí na stávajícím softwaru, získávají další motivační prvek. Díky spojení našeho softwaru s námi vytvořeným ovladačem je možné například ovládat rychlost pohybu Lego vláčku pomocí pohybu horní končetiny.

**Svůj tip zapište na tipovací lístek, který najdete na panelu ve foyer FAB, při vstupu do pavilónu F. Své tipy můžete posílat také prostřednictvím webového formuláře, umístěného na úvodní straně [www.hamzova-lecebna.cz](http://www.hamzova-lecebna.cz)**

**Těšíme se na vaše nápady.**

### Kontaktní údaje:

Jana Zavřelová, DiS.

referent PR, propagace a kultury

Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé, Košumberk 80, 538 54 Luže

tel. 469 648 115, 733 533 017, e-mail: [zavrelova@hamzova-lecebna.cz](mailto:zavrelova@hamzova-lecebna.cz) Další informace najdete na [www.hamzova-lecebna.cz](http://www.hamzova-lecebna.cz)