

Rubik's
FUTURO CUBE
Motion controlled gaming cube, lots of challenges in your pocket



Čeští vývojáři posouvají úroveň dětské pohybové rehabilitace s novou a unikátní rehabilitační kostkou IMU Futuro Cube

Chytrá Rubikovka Rubik's Futuro Cube doplněná o speciální herní software od specializovaného vývojářského studia Rehamza pomáhá rehabilitaci pohybové soustavy dětí a dospělých prostřednictvím interaktivních her a dat přenášených v reálném čase.

Praha, 19. června 2019 – Dva čeští vývojáři Jan Krejsa a Pavel Čáp spojili své síly a vytvořili novou rehabilitační kostku s názvem IMU Futuro Cube. Jde o novou pomůcku pro rehabilitaci, která pomáhá především dětským pacientům s různými poruchami pohybu či po úrazech hlavy a dalších diagnózách. IMU Futuro Cube se momentálně využívá k rehabilitaci v Hamzově odborné léčebně pro děti a dospělé v Košumberku a v Rehabilitačním ústavu Kladruby.

IMU Futuro Cube vznikla v první polovině roku 2018, kdy Jan Krejsa a Pavel Čáp začali spolupracovat na spojení Rubik's Futuro Cube a rehabilitačního softwaru Rehamza.

Rubik's Futuro Cube, dílo Jana Krejsy a Jaroslava Altmana, je černá kostka se světelnými diodami rozmístěnými stejně jako u klasické Rubikovky, zaznamenává pohyby vykonané jejím otáčením, dotykem či poklepáním, navíc vibruje a vydává různé zvuky včetně mluveného slova. Díky své konstrukci nabízí neomezené možnosti nejen pro hry a rotační hlavolamy, které podporují například prostorovou a herní představivost, či zručnost.



„Rubik's Futuro Cube je unikátní technologická hra, která nemá ve světě obdoby. Je to chytrý hlavolam, jenž trénuje mysl, jemnou motoriku, ale i postřeh a rychlost. Díky svým vlastnostem se kostka od roku 2013 pyšní jménem vynálezce nejslavnějšího hlavolamu na světě, Ernő Rubika. Dlouho jsme hledali vhodného partnera pro použití kostky jako rehabilitační pomůcky, protože jsme v tomto směru cítili velký potenciál.“ popisuje Jan Krejsa, vývojář Rubik's Futuro Cube.

Chytrá Rubikovka je ideálním ovladačem pro rehabilitační software Rehamza vytvořeného Pavlem Čápem. *„Dlouho jsme hledali něco, co by posloužilo jako ideální ovladač pro naše rehabilitační hry. Rubik's Futuro Cube díky svým vlastnostem je přesně to, co jsme potřebovali, abychom mohli náš rehabilitační software dostat k pacientům a rehabilitačním centrům. Jako jediný ovladač dává uživateli komplexní vizuální, zvukovou a haptickou odezvu. Navíc poskytuje kvalitní data v reálném čase a je plně programovatelná, řekl za firmu Rehamza Pavel Čáp.*

Rehabilitační IMU Futuro Cube významně pomáhá rehabilitaci dětských pacientů s poruchou hrubé motoriky, stability, s různou formou dětské mozkové obrny, po úrazech hlavy a mozku, s poruchou koncentrace či sensoriky a dalších diagnózách. Předností softwaru je právě možnost zpracování velkého množství dat z čidel v kostce, snímat tak pohyby pacienta, zaznamenávat získaná data v reálném čase a okamžitě vidět pokrok.

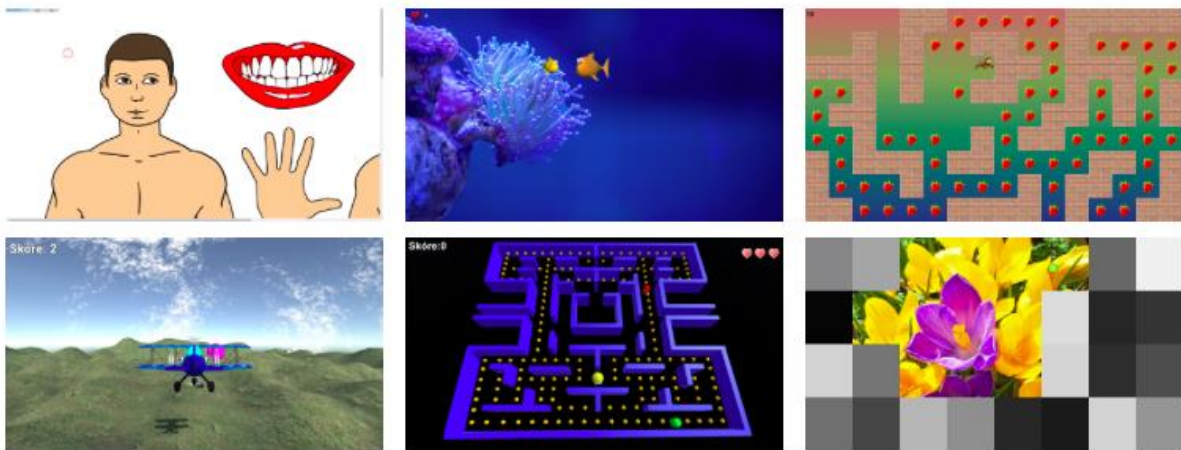


Software pro podporu rehabilitace byl vyvinut vývojářským studiem Rehamza a Hamzovou léčebnou v Košumberku, která kostku využívá již více než 6 měsíců a zaznamenává slibné výsledky. Hamzova léčebna si rehabilitační kostku pochvaluje, oblíbili si ji zejména dětští pacienti.

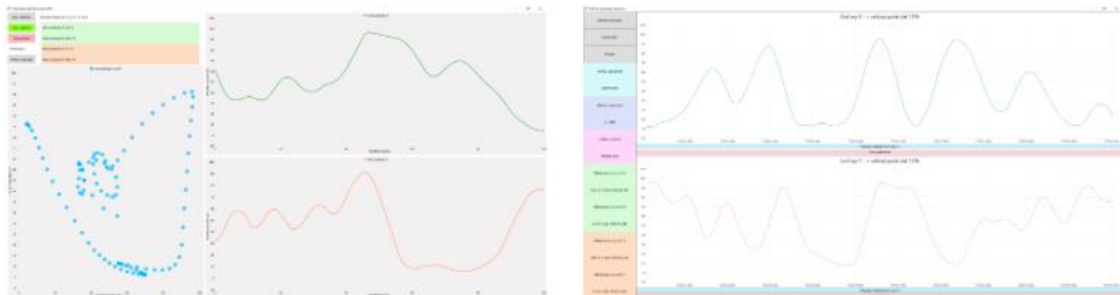
„IMU Futuro Cube přináší zajímavé výsledky, vidíme téměř okamžitý pokrok v motivaci pacientů a zlepšení rehabilitace. Právě u dětských pacientů je rehabilitace pohybového ústrojí prostřednictvím her nejdůležitější, protože cvičení s rehabilitační kostkou vnímají jako zábavu,“ řekla vedoucí rehabilitace Petra Teplá z Hamzovy léčebny.

Součástí rehabilitačního softwaru od Rehamzy je několik programů, které jsou určeny jak pro pacienty, tak pro lékaře ke sledování dosažených výsledků. Příkladem je aplikace Helpík, která využívá data z jednotlivých čidel pro vizualizaci na obrazovce. Pacient si vybere rehabilitační hru, nastaví se mu odpovídající úroveň obtížnosti vzhledem k diagnóze a možnostem pacienta. Jednotlivé hry jsou koncipovány tak, aby pomáhaly s motivací ke cvičení především u pacientů s různou formou dětské mozkové obrny, po kraniocerebrálních traumatech, onkologických onemocněních a jiných úrazech. Rehabilitační kostky IMU Futuro Cube jsou vhodné k tréninku koncentrace, stability, zrakové kontroly a velmi efektivně doplňují ucelenou rehabilitaci.

Rehabilitační software se neustále vyvíjí a je systémem otevřeným, do jeho vývoje mohou zapojit i další lidé, přičemž to samé platí o pro Rubik's Futuro Cube.



Ukázka her v aplikaci Helpík společnosti Rehamza. Zdroj: Rehamza





Další aplikací softwaru Rehamza je program RehamStatis určený pro analýzu dat a zpětnou vazbu pro lékaře.
Zdroj: Rehamza

O Rubik's Futuro Cube

První nápad na vytvoření elektronické kostky vznikl již v květnu 2009 při šifrovací hře. Jan Krejsa a Jaroslav Altman, dva hlavní programátoři kostky, se zabývali mimo jiné i pohybovými senzory a tehdy vznikl nápad sestavit elektronický hlavolam v podobě malé bílé kostičky. Reagovala na pohyb a byla schopná zpětně komunikovat pomocí pípání a čtyř LED diod a stala se předchůdkyní Rubik's Futuro Cube. V květnu 2013 dostává kostka nové jméno - Rubik's Futuro Cube, přibrala jméno po vynálezci nejslavnějšího hlavolamu na světě, Ernő Rubika. Více informací o kostce naleznete [zde](#). Více o jejím vzniku se dozvíte [zde](#) anebo se podívejte na [toto video](#), kde Jan Krejsa kostku představuje.

O společnosti Rehamza

Vývojář a učitel Pavel Čáp se programování věnuje více než 20 let a se svým týmem vyvíjí unikátní rehabilitační software Rehamza. V roce 2013 společně se svými studenty začíná vyvíjet pomůcky pro rehabilitaci. Za své aktivity získal v roce 2015 cenu Duhové křídlo za vývoj pomůcek pro rehabilitaci a vedení svých žáků k pomoci druhým. V roce 2017 získal ocenění Microsoft Innovative Educator Expert. Na vývoji jednotlivých projektů pro rehabilitaci se i dnes podílí studenti. Díky těmto projektům se zdokonalují nejen po profesní stránce programátorů, ale má to pro ně velký přínos i po stránce sociální. Cílem celého týmu stále zůstává spojovat nejmodernější technologie a zkušenosti lékařů tak, aby umožnili pacientům provádět rehabilitační cvičení zábavnou formou. Více informací o vývojářském studiu Rehamza naleznete [zde](#).

Kontakt pro média:

MarkusMedia
pr@markusmedia.cz