

## EDA PLAY

Aplikace na trénink zraku a jemné motoriky nejen pro děti se speciálními potřebami

### Lenka BÁRTOVÁ

Raná péče EDA, o.p.s., Trojická 2/387, Praha 2, 128 00, email: [praha@ranapece.eu](mailto:praha@ranapece.eu) , tel: 724400820,  
[www.ranapece.eu/praha](http://www.ranapece.eu/praha)

*Anotace: Mnoho rodičů pro rozvoj dovedností dětí v předškolním věku používá iPad. Také pro rodiče dětí se speciálními potřebami je iPad důležitou pomůckou, kterou používají k motivaci dítěte. Poradkyně rané péče ho pravidelně uplatňují jako nedílnou součást stimulace zraku dětí se zrakovými vadami. Jen málo aplikací pro iPad však splňuje specifické požadavky dětí se speciálními potřebami. Proto nezisková organizace Raná péče EDA oslovila digitální studio Sugar and Ketchup ke spolupráci na aplikaci EDA PLAY, která pomáhá trénovat zrak a jemnou motoriku. Aplikace vznikla za podpory Nadace Vodafone Česká republika.*

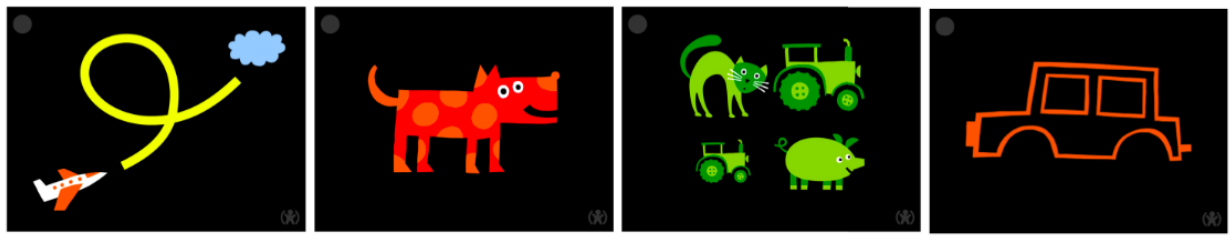
**Aplikace EDA PLAY** je navržena tak, aby interaktivní hrou motivovala dítě ke sledování děje na displeji tabletu a k plnění úkolů. Vizuální i zvukové zpracování aplikace podporuje koordinaci ruky, oka a pohybu. Aplikace nabízí takové možnosti obrazového nastavení a obtížnosti úkolů, aby s aplikací bez problémů mohly pracovat děti se speciálními potřebami. Aplikace je určena pro děti už od 1 roku věku.

### Trénink zraku a jemné motoriky

Nastavení aplikace umožňuje zvolit si kategorii úkolů, které chci s dítětem procvičovat. V úkolech lze navolit zrakovou náročnost (zpracování obrázků) a obtížnost samotného úkolu. Nejjednodušší kategorie úkolů vyžaduje pouhý dotyk na displej iPadu. Náročnější kategorie úkolů potom vyžaduje pohyby rukou na displeji určitým směrem. Některé úkoly procvičují nejen koordinaci pohybu, ale i orientaci v barvách a vyhledávání shodných tvarů.

V EDA PLAY najdete spoustu zajímavých úkolů, které rozvíjejí dovednosti dítěte. V nejjednodušší kategorii úkolů aplikace reaguje na pouhý dotyk na displej: „Kohout vzbudí i ty největší spáče. Dotkni se a uslyšíš, jak kokrhá.“ V další kategorii pak úkoly vyžadují dotyk na konkrétní místo a procvičují koordinaci pohybu: „Dotkni se žluté ruky“, nebo „Někde tady je oranžová kočka Micka. Ale není vidět, protože je celá od bláta. Zkus kočku Micku najít. Setři rukou bláto a najdi Micku.“ Obtížnější úkoly pak procvičují pohyb rukou určitým směrem: „Vyleť s letadlem na mráček.“ nebo „Pejsek má rád kosti. Doved' pejska ke kostičce.“ V nejobtížnější kategorii nechybí ani procvičování složitějších tvarů: „Auto potřebuje kola, aby mohlo jet. Domaluj autu kola.“ nebo „Edovi se rozsypaly kuličky. Pomoz mu je dát dohromady. Spoj kuličky stejné barvy.“

Ilustrace do aplikace nakreslil Lukáš Urbánek a autorem hudby je Martin Horáček.



### Další vychytávky pro individuální potřeby dětí

Nastavením úrovně obtížnosti úkolů je možno zohlednit individuální dovednosti dítěte. Úkoly lze hrát postupně, jak je aplikace nabízí, případně vybrat jen některé nebo opakovat plnění jednoho úkolu. Úkoly provází milý dětský hlas, který i pochválí za správně provedený úkol a v případě, že se nedaří, povzbuzuje k opakování úkolu.

Hrací obrazovku lze zvýraznit přidáním bílého rámečku nebo přidat jas.

## Hned do hry

Aplikace je nastavena tak, aby se po jejím spuštění a krátkém intru automaticky objevil první úkol. Nehrozí, že dítě bude z aplikace omylem odcházet nebo si ji nechtěně vypne.

Sekce, které mají ovládat rodiče (nastavení, přepnutí do sekce Přehled úkolů nebo Dovednosti), jsou skryty pod tlačítka umístěnými v rohu displeje; pro vstup do menu je nutné je několik vteřin podržet.

## Sledování dovedností

Rodičům dětí se speciálními potřebami se občas stane, že podlehnou pocitu, že se jejich dítě nezlepšuje. Aplikace EDA PLAY proto obsahuje sekci Dovednosti, která zaznamenává práci dítěte s aplikací. Rodiče i terapeuti tak mohou sledovat vývoj dovedností dítěte v čase, a to během měsíce, ale i celého roku.

## Ruku v ruce s odborníky

Úkoly ani obrazové zpracování aplikace nejsou nahodilé. Aplikace byla vyvíjena ve spolupráci s Markétou Skalickou, Alicí Pexiederovou, Martinou Vaňkátovou a Martinou Herynkovou, odbornicemi na zrakové vady a péči o děti se speciálními potřebami. Snažit se o zlepšení zrakových možností dětí má smysl. Citujeme PaedDr. Markétu Skalickou: "Kromě úplné nevidomosti je rozvoj jakéhokoli stupně zrakového vnímání významný pro rozvoj zrakových představ, ale i pro celkový vývoj dítěte – rozvoj myšlení, motoriky, schopností orientace v prostoru i zvládání každodenních činností v životě. Stimulace nějakým způsobem postiženého zraku je důležitá okamžitě po zjištění problému, čím dříve dojde k rozvoji vidění stimulací, tím je jeho zlepšení rychlejší, efektivnější."

Příklad: Když je při narození zjištěno zakalení oční čočky či obou čoček, lékaři v prvních týdnech života oči operují, nahradí čočky čočkami umělými, či kontaktními čočkami, event. brýlemi. To je jen předpoklad pro skutečnou nápravu. Pokud není prováděna intenzivní stimulace oka či očí hned po operaci, celý efekt na vidění se neprojeví. Pokud se důsledně stimuluje, u jednostranného postižení se důsledně zakrývá lepší oko a cvičí postižené, lze dosáhnout velmi kvalitního vidění i postiženého oka. Rozdíl může být takový, že necvičené oko zůstane na úrovni 10 % normálního vidění, cvičené oko podle mých zkušeností může dosáhnout cca 50 – 100 % normálního vidění."

### Odborní garanti:

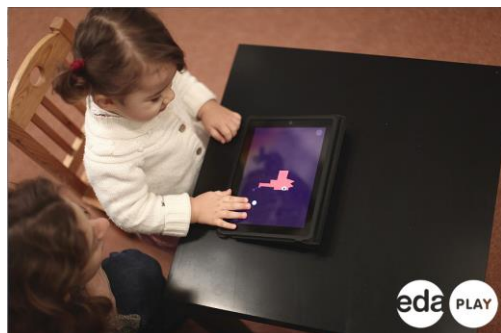
PaedDr. Markéta Skalická, poradkyně Rané péče EDA, o.p.s., instruktorka zrakové stimulace a metodik pro rozvoj zrakového vnímání, mj. je zrakovou terapeutkou Centra zrakových vad FN Motol.

Bc. Alice Pexiederová, poradkyně Rané péče EDA, o.p.s., mj. koordinátorka projektu Raná péče v ČR a EU (1999-2000), šéfredaktorka časopisu Raná péče a elektronického Zpravodaje Rané péče EDA, a vede pravidelná setkávání rodičů v Rané péči EDA.

Mgr. Martina Herynková, instruktorka zrakové stimulace a poradkyně Rané péče EDA a zakladatelka rané péče v České republice.

Mgr. Martina Vaňkátová, instruktorka zrakové stimulace a odbornice na stimulaci zraku a podporu zrakového vnímání dětí, které jsou klienty Rané péče EDA.

## Testováno dětmi



Aplikace byla testována dětmi, které jsou klienty Rané péče EDA (dětmi v předškolním věku, se zrakovými nebo kombinovanými vadami). A také dětmi ze speciální školy: MŠS, ZŠS a ZŠP Bártlova 83, Praha 9, pobočka Prosek. Podněty z testování s dětmi byly zapracovány do aplikace. Dětem a jejich rodinám za testování velmi děkujeme.

### Podpora rané péče EDA, o.p.s.

Veškerý výnos z prodeje aplikace bude použit pro neziskovou činnost Rané péče EDA, o.p.s. nebo pro další rozvoj aplikace, a tak se stává také úplně novým nástrojem

fundraisingu této neziskové organizace. Lenka Bártová, fundraiserka Rané péče EDA, k tomu říká: „V dnešní době je třeba hledat stále nové možnosti financování neziskového sektoru. Propojení aplikace, která pomůže nejen dětem se zrakovými vadami, ať už malými nebo většími, ale také přinese finance na provoz rané péče, je prostě dokonalé.“

### **Kdo může aplikaci využívat**

Aplikace je šitá na míru dětem se speciálními potřebami, zejména se zrakovými vadami a poruchami motoriky. Díky široké nabídce v nastavení aplikace se aplikací zabaví i děti bez zdravotních problémů, v předškolním, ale i raném věku. První úroveň úkolů, která vyžaduje pouze dotyk na obrazovku, je vhodná pro zrakovou motivaci dětí již od jednoho roku věku. Složitější úkoly, které vyžadují tah prstem určitým směrem, jsou pak dobrým nácvikem jemné motoriky dětí předškolního věku.

Ke stimulaci zraku mohou aplikaci využívat děti se zrakovými vadami těžšího stupně, nebo děti s mentálním hendikepem. Zrak je naučená činnost. Děti s mentálním postižením mohou mít „zdravé“ oči, ale jejich mozek nedokáže zrakový vjem zpracovat. U takových dětí je potřeba stimulace zraku o to vyšší, protože stimulaci zraku lze trénovat mozek, aby „viděl“.

Aplikaci určitě ocení i děti s poruchami autistického spektra. Při vývoji jsme se snažili vyhnout použití rušivých elementů.

Hra v aplikaci není podmíněna časem nebo sbíráním bodů, dítě není nuceno hrát. Hraje, protože samo chce. Lze ovlivnit hudbu a zvuk. Například zcela vypnout zvukového průvodce. Hru tak může komentovat učitel nebo terapeut, což je důležité pro děti, které nedokáží vnímat interpretovaný hlas.

### **Technické informace**

Aplikace je dostupná v české a anglické jazykové mutaci. Je určena pro přístroje iPad. Aplikace funguje i na přístrojích iPad mini, avšak klasický rozměr iPadu je pro děti se speciálními potřebami vhodnější, zejména kvůli velikosti displeje.

Aplikaci je možné zakoupit na iTunes App Store: <https://itunes.apple.com/sg/app/eda-play/id633272369?mt=8> . Aplikace EDA PLAY je nativní a byla vyvinuta ve standardním vývojovém prostředí Xcode.

Více informací o aplikaci najdete v blízké době na [www.edaplay.cz](http://www.edaplay.cz). Zde se můžete také stát členem Komunity, která slouží k výměně informací a zkušeností s aplikací mezi rodiči.

### **Nabídka aplikací pro děti se speciálními potřebami**

Se současným trendem zlepšit život dětí se speciálními potřebami se našli také vývojáři, kteří se zamýšlejí nad tím, jak aplikace a hry uzpůsobit těmto dětem. Z potřeb rodičů a učitelů dětí se speciálními potřebami vznikl také projekt, který se věnuje recenzím a doporučení aplikací právě pro tyto děti [www.i-sen.cz](http://www.i-sen.cz), většina těchto aplikací ale pochází ze zahraničí a nejsou v českém jazyce, nebo jsou jejich ovládací prvky příliš komplikované.

Podle webových stránek WHO má zrakovou vadu nebo postižení až 285 milionů lidí, z toho 39 milionů lidí je slepých a 246 milionů má problémy se zrakem. Přitom až 80 procentům zrakových vad může být předcházeno nebo mohou být léčeny.

(Zdroj: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>).

„Na trhu se začínají objevovat nové aplikace a projekty věnující se lidem s postižením zraku. Vidíme smysl v tom, aby vznikaly také pomůcky pro děti se zrakovými vadami, u kterých je pravidelným a správným procvičováním možnost opravdu velkého zrakového zlepšení,“ říká Jan Trnka, spoluautor aplikace ze studia Sugar And Ketchup.

## O Rané péči EDA, o.p.s.

Obecně prospěšná společnost Raná péče EDA poskytuje podporu a pomoc rodinám dětí se zrakovým a kombinovaným postižením.

Službu rané péče poskytujeme 166 takovýmto rodinám od narození dítěte do jeho 7 let, a to v Praze, Středočeském, Pardubickém a Ústeckém kraji. Raná péče spočívá především v terénní službě, což je přímá práce s rodinou a dítětem v domácím prostředí (75 % služeb).

Raná péče je ze zákona zdarma. Stát ji bohužel ale plně nepodporuje, přes 2 milióny korun ročně si musíme sehnat samy.

Aplikace EDA PLAY pomáhá dětem se zrakovými vadami trénovat zrak a současně s motorickými vadami trénovat jejich jemnou motoriku. Díky správně provedenému tréninku může být dosaženo v určitých případech zrakových vad 50 až 100 % normálního vidění. Jednou z unikátních funkcí aplikací je zaznamenávání práce dítěte na tabletu, což umožňuje rodičům i terapeutům sledovat vývoj dítěte a následně pomoci zkvalitnit jeho život. Aplikace je dostupná v české a anglické mutaci. Výtěžek z prodeje aplikace plyne na činnost neziskové organizace Raná péče EDA, o.p.s.

Pro zajištění účinnosti stimulace zraku a pro nácvik dovedností používat zrak efektivně v běžných denních aktivitách hledáme stále nové pomůcky, které umožňují nácvik takových dovedností, jako je skenování plochy, lokalizace, fixace, koordinace oko ruka, grafomotorické dovednosti atd. Dlouhodobě využíváme světelných panelů se sadou předmětů a grafického materiálu, které se nám osvědčily nejen při rozvoji zraku u dětí s těžším trvalým zrakovým postižením, ale i při cvičení tupozrakého oka spojeného s nutností okluzní terapie. Je nutné stále hledat nové prostředky, podněty pro podporu motivace dítěte ke spolupráci při cvičení. S rozšířením iPadů a tabletů jsme získali velmi účinný prostředek pro naši práci.

## O Nadaci Vodafone Česká republika

Vývoj aplikace podpořila Nadace Vodafone. Představení nápadu na vznik aplikace a jejího schvalovacího procesu se přímo zúčastnil ředitel nadace pan Ondřej Zapletal.

## O Sugar And Ketchup, s.r.o.

Sugar And Ketchup je české digitální studio, které se zabývá vývojem – zejména edukativních - aplikací pro děti. Vývoj EDA PLAY, aplikace pro děti se speciálními potřebami, byl výzvou: „Bylo pro nás zásadní určit si, jak vlastně mají principy aplikace fungovat tak, aby nejen uměly trénovat zrak a jemnou motoriku, ale aby také dokázaly upoutat pozornost dětí. Najednou pro nás nebyly důležité jen samotné úkoly a jejich funkčnost, ale samozřejmostí se stal báječný zvuk a hudba a barevné a čitelné ilustrace. Od začátku jsme věděli, že do ozvučení musíme přidat pochvalu za správné provedení úkolu nebo povzbuzení, když se úkol nedaří. Překvapením pro nás pro všechny byla například pravidla pro ilustrace. V běžném životě, bez zdravotních hendikepů nebo zrakových vad, si neuvědomíte, že obrázek psa nebo auta nemusí být pro každého čitelný tak, aby viděl skutečně psa nebo auto,“ říká Jan Trnka, spoluzakladatel studia Sugar And Ketchup.

Kontaktní osoba:

Lenka Bártová, fundraiser Rané péče EDA, o.p.s.,

a PR manažer aplikace EDA PLAY,

+420 724 400 837

lenka.bartova@ranapece.eu

Pro více informací nás také můžete kontaktovat na [info@edaplay.cz](mailto:info@edaplay.cz)