

HRY EDA PLAY POMÁHAJÍ DĚTEM S CENTRÁLNÍM POSTIŽENÍM ZRAKU (CVI) OBJEVOVAT REÁLNÝ SVĚT

Bc. Alice PEXIEDEROVÁ, Mgr. Ivana BAJGAROVÁ

EDA cz, z. ú., Trojická 2, Praha 2, info@eda.cz

***Anotace:** Aplikace EDA PLAY vyvinuté pod vedením odborníků na stimulaci zraku a ranou péči pomáhají dětem se zrakovým a kombinovaným postižením v tréninku zrakových dovedností a jemné motoriky. Jsou pomocníkem i pro děti s centrálním zrakovým postižením (CVI), které mají často obtíže s porozuměním novým předmětům nebo situacím. Tyto děti se potřebují opakovaně seznamovat s viděným předmětem, obrázkem, hračkou. V aplikacích se vyskytují herní situace, které může rodič nebo pedagog snadno napodobit i v reálném životě a pomoci tak dětem prostřednictvím ilustrací a hry pochopit okolní reálný svět a jeho zobrazení.*

Jak si dítě s CVI osvojuje nové dovednosti

Centrální postižení zraku se projevuje ve zpracovávání zrakových informací. Porucha souvisí s nedostatečným fungováním oblastí v mozku odpovědných za zpracování zrakové informace a mozkových drah, které vedou tyto informace. Jsou-li poškozené, limitují dítě v poznávání a interpretaci viděného. Ovlivňují zrakovou pozornost, zrakovou paměť, orientaci v prostoru, sledování pohybu, přenesení pozornosti a další zrakové dovednosti. K centrálnímu postižení zraku může dojít úrazem nebo v prenatálním období vývoje mozku.

Protože pozornost dítěte s CVI často dobře upoutá pohyb a zvuk, můžeme pro procvičování zrakových dovedností použít aplikace v tabletu. Aplikace musí být vhodně zpracována, aby se mohla stát součástí zrakových cvičení dětí s postižením. Vývoj takových aplikací pro procvičování zrakových dovedností a jemné motoriky - rodinu aplikací EDA PLAY - supervidují odborníci z neziskové organizace EDA, specialisté na stimulaci zraku a ranou péči. Zrak je smysl, který umožňuje vnímat světlo, kontrast, barvy, tvary a výrazně se podílí na odhadu vzdáleností a orientaci v prostoru. Protože 80 % informací získáváme zrakem, je potřeba i u dětí s centrálním postižením zraku naučit dítě s tímto smyslem pracovat.

Opakovaně se seznamovat s viděným předmětem

Děti s centrálním zrakovým postižením (CVI) mají často obtíže s porozuměním novým předmětům nebo situacím. Tyto děti se potřebují opakovaně seznamovat s tím, co vlastně vidí, tedy předmětem, hračkou či jejich obrázkem. V rodině aplikací EDA PLAY se vyskytují herní motivy, které vychází z reálných aktivit, a rodič nebo pedagog je může snadno cíleně provádět i v každodenním životě a pomoci tak dětem prostřednictvím ilustrací a hry pochopit vztah mezi reálným světem a jeho zobrazením.

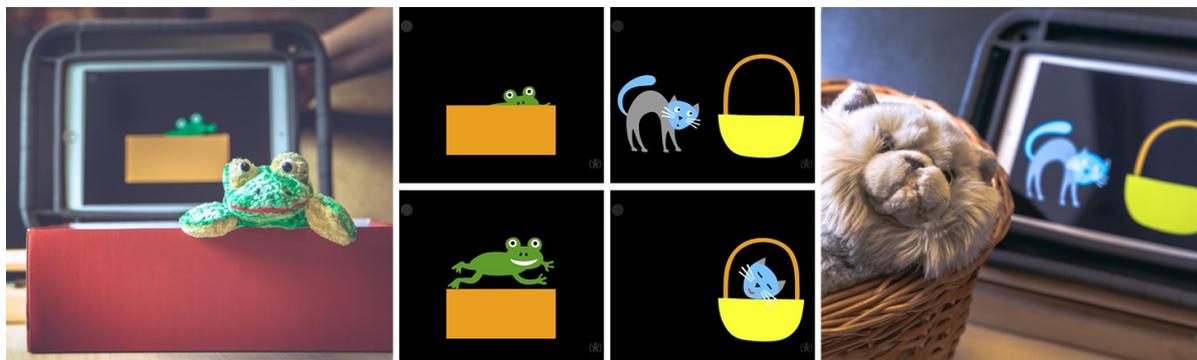
Naučit se to, co se zdravé dítě učí běžným pozorováním

Podpora zrakových funkcí používáním známých předmětů

Děti s centrálním postižením zraku mohou na pozorovatele působit tak, že nemají o dění kolem sebe zájem. Dokáží se soustředit jen po krátkou dobu. Je tedy potřeba nejprve upoutat jejich pozornost. V aplikacích z rodiny EDA PLAY se ilustrace pohybují, jsou vždy umístěny na kontrastním pozadí. Doprovází je zvuk. Hry jsou zpracovány tak, aby dětem umožňovaly splnění úkolu jednoduchým pohybem. Dítě se soustředí jen na jeden úkon.

Po několika odehraných úkolech v aplikacích můžeme hru kombinovat s reálnými hračkami nebo předměty. Například aplikace EDA PLAY TOBY, která je dostupná zdarma, jak pro iPady, tak pro tablety s Android platformou, je složena z několika fází obtížnosti: ilustrace se objevují na obrazovce samostatně, pak je dítě vyhledává ve tmě dotykem a později zjišťuje, co se skrývá v krabici. Hru na tabletu lze velmi snadno

obohatit o reálnou krabici a hračky, které budeme v krabici skrývat (viz Obr. 1). V EDA PLAY TOBY není slovní popis, rodič nebo pedagog může hru doplňovat vlastními slovy.



Obr. 1: V rodině aplikací EDA PLAY se objevují motivy, se kterými se dítě může setkat doma, ve svém okolí, může je znát z dětských knih. Hru na tabletu lze velmi jednoduše doplnit hračkami nebo předměty, které má rodič k dispozici. V aplikaci EDA PLAY PAULI dává dítě kočku do košíku, hru na tabletu můžeme doplnit skutečným košíkem a plyšovou kočkou, dítě tak získává další důležitý smyslový vjem. V aplikaci EDA PLAY TOBY dítě objevuje, co se skrývá v krabici. Hru na tabletu lehce doplníme skutečnou krabicí a plastovou nebo plyšovou žábou.

Poznávání zobrazeného objektu

Pro děti s CVI bývá obtížné poznat zobrazení daného předmětu a spojit si je dohromady a vůbec osvojit si tuto dovednost. Můžeme postupovat od reálných předmětů, přes fotografie k obrázkům v takovém provedení, které je pro konkrétní dítě dobře viditelné.

Jak rozlišit dva podobné předměty

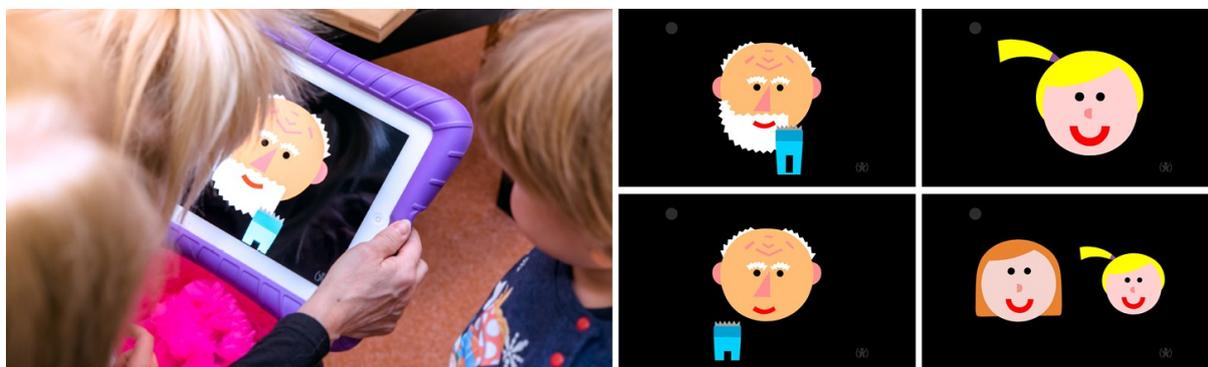
Poznávání předmětů i jejich zobrazení můžeme podpořit popisem jejich významných charakteristických znaků. Hru můžeme doplnit o předměty, které jsou si navzájem podobné. Dítě může pro identifikaci předmětu používat také hmat. Například v aplikaci EDA PLAY TOBY se objevuje motiv míče. Po upoutání pozornosti tím, že si dítě zahraje úkoly v aplikaci, můžeme hru doplnit o dva míče v různých barvách s různým povrchem či různých velikostí. Slovním popisem můžeme dítěti pomoci s rozlišením dvou shodných předmětů - jakou mají míče barvu - barva může sloužit jako důležitý identifikační prvek. Dalším rozlišovacím znakem může být velikost - který míč je větší, nebo jeho povrch - který je hladký a lesklý, který je chlupatý?

Zraková zvědavost - aha, co to tam je?

Pro každé dítě hledáme způsob, jak probudit a podpořit jeho zájem o zrakové podněty. Jde o to, aby byly vždy na míru jeho zrakovým schopnostem a funkcím, protože pokud by nebyly, nedojde k žádnému zpracování. Obecně lze říct, že pomůže kontrastní pozadí k zobrazovanému, použití výrazných barev, pohyb objektu, jeho zvýraznění nasvícením. Důležitá je míra momentu překvapení a současně i míra obeznámení se s daným předmětem nebo obrázkem. Právě tablet a aplikace z rodiny EDA PLAY mohou pomoci učít se poznávat známé podněty v nových situacích a souvislostech. V aplikaci EDA PLAY ELIS se dítě nejprve seznámí se psem, po pohlázení si pes sedne. V dalších úkolech psa dítě honí, protože pes utekl, nebo psa musí dotykem sundat ze stolu. Rodič nebo pedagog může doplňovat děj odehrávající se na obrazovce tak, aby dítě seznámil s novými skutečnostmi, například vysvětlit, že pes na stole je zlobivý pes: „To je ten pes, co ho má Elis doma, a tady zlobí.“

Poznávání výrazů obličeje

Děti s centrálním postižením zraku mívají potíže s rozlišováním tváří i jejich výrazů. Mohou pak ve svých reakcích působit jako nedostatečně empatické či hloupé, přitom jen nezvládly zaznamenat a pochopit výraz v obličeji a nepřikládají mu tedy adekvátní význam. V pochopení situace pak pomůže slovní komentář nebo intonace hlasu. K nácvičku porozumění základním emocím je možné využít i výrazy Elišky v aplikaci EDA PLAY ELIS - kdy je smutná a kdy je veselá? Jak bude vypadat děda po oholení plnovousu? (Obr. 2)



Obr. 2: V aplikaci EDA PLAY ELIS děti jednoduchým dotykem oholí dědovi plnovous. Po odehrání úkolů se může rodič nebo pedagog vrátit k jednotlivým scénám a spolu s dítětem je prozkoumat. Jak bude vypadat děda bez vousů? Jak se liší od obrázku Elišky nebo maminky?

Vybrat ze skupiny

Jednotlivé předměty ve skupině je potřeba pro většinu dětí s CVI rozestavět tak, aby nebyly nahluoučené (aby nevznikal tzv. crowding fenomén) a byl mezi nimi dostatečně volný prostor a nepřekrývaly se. Když děti poznají izolované podněty, můžeme postoupit ke složitějším úkolům a zkusit následující hru. Hračky nebo drobné předměty vložíme do nádob s pískem nebo rýží, necháme je vykukovat nejprve téměř celé, později již méně, a necháme dítě nahmatat, vytáhnout a popsat, co v nádobě „ulovilo“. I zde mohou pomoci aplikace: víme, že pozornost dětí s CVI pomáhá upoutat pohyb. V rodině aplikací EDA PLAY na sebe jednotlivé motivy upozorňují pulzováním a po dotyku na obrazovku nebo konkrétní obrázek se dostaví další pohybová reakce: animace doprovázená zvukem. V aplikacích se objevují ilustrace zvířat, se kterými se dítě může běžně setkat, nebo předmětů, které se běžně nacházejí v domácnosti. Není tedy obtížné ilustraci doplnit o reálný předmět.

Senzorická integrace

Pro mnohé děti s CVI je obtížné současně poslouchat a dívat se. Můžeme u nich pozorovat neobvyklé chování a to, že zrakem nevyhledávají zdroj zvuku a jen ho poslouchají. To se může projevit, i když na ně mluvíme. Místo, abychom upoutali jejich zrakovou pozornost, nastane pro nás paradoxní reakce, odvrátí hlavu. Proto je důležité opakovaně je upozorňovat na zrakové podněty, pomoci jim s nasměrováním hlavy, zajistit jim vhodnou polohu pro dívání se. (Obr. 3)

Pro některé děti zůstane doprovodný zvuk v aplikacích rušivý. Pro ně je důležité zvuky vypnout, nastavení aplikací EDA PLAY umožňuje jak vypnutí komentářů, tak zvukových doprovodů. V aplikaci EDA PLAY TOBY jsou úkoly, kde se nejprve ozve zvuk k černé obrazovce a teprve po dotyku se objeví zobrazení toho, co zvuk předesílal. Například: ozve se mňoukání a teprve po dotyku se objeví část obrázku kočky, potom je třeba znovu se dotknout obrazovky, aby se obrázek stal kompletním, až tehdy je úkol dokončen.



Obr. 3: V aplikaci EDA PLAY ELIS dítě vybírá dotykem mezi míčem a jablkem. Obrázek na displeji pulzuje a ozývá se krátký zvuk, což pomáhá přitáhnout pozornost dítěte. Ve stejné hře se mixuje koktejl z jahod. Hru lze doplnit přípravou reálného koktejlu. Na dítě s centrálním postižením zraku je potřeba mluvit jasně a srozumitelně, v jednoduchých větách. Pokud otáčí hlavu na stranu, je třeba motivovat ho k soustředění zraku na konkrétní předmět, který mu ukazujeme.

Obléknu se, jím lžící

Hra EDA PLAY PAULI je příběhem holčičky Paulinky, kterou děti v aplikaci probudí, pomohou jí s oblékáním, vyčistí zuby, učešou vlasy, spolu pak připravují snídani. Hra může pomáhat dětem s CVI v nacvičování jejich vlastní každodenní rutiny (vyčistit si zuby, učesat se, obléknout se, jíst kaši lžící). Aktivitu si můžeme přehrávat v reálném čase a situacích nebo si na ně hrát sami nebo s panenkou a ukazovat si jejich zobrazení v aplikaci. Například učesat sebe a panenku, uvařit kaši ve hře a pak sníst sám lžící a podobně. Další reálné situace nabízí aplikace EDA PLAY ELIS, tam se objevuje u dětí často velmi oblíbená aktivita koupání. Na obrazovce se objeví vana, její napouštění a vypouštění, ve hře jsou i další aktivity v domácnosti. Na webových stránkách www.edaplay.cz jsou jednotlivé typy na využití těchto scén popsány.

Naučit se soustředění

Tempo her EDA PLAY je záměrně pomalé. Slovní doprovod je jednoduchý. Pozornost je upoutána animací a způsobem, jakým jsou obrázky zpracovány (černé pozadí, jednoduché a srozumitelné tvary, výrazné barvy). Hra je díky své pomalosti srozumitelná právě dětem, které potřebují na zpracování zrakových informací více času. Zůstává však atraktivní a zábavná. Tento způsob prezentace zrakových podnětů umožňuje, aby dítě hra vůbec zaujala a aby dítě mělo dost času na zpracování viděného a vlastní reakci. Nemůže hrát neuváženě, musí počkat.

Neztrácejme čas, ale dítěti dejme času dost.

Služba rané péče EDA cz, z. ú., pomáhá rodinám dětí se zrakovým a kombinovaným postižením od okamžiku zjištění potíží ve zrakovém vnímání, v mnoha případech již krátce po narození dítěte. Raná péče zajišťuje rodinám nejen psychickou podporu, ale také názorně ukazuje, jak s dětmi pracovat a rodičům vysvětluje, proč je třeba volit specifické pomůcky a hračky, a jak s nimi pracovat. Tyto postupy jsou podepřeny poznatky z oblasti vývoje dítěte i jeho zrakového vnímání.

Konkrétně u dětí s CVI je však třeba obrnit se maximální trpělivostí. Pomáhá jim opakování a práce s předměty, které znají, přitom se nesmí nudit. Je důležité uvědomit si, že jejich zraková pozornost je omezená. Nezisková organizace EDA cz vyvíjí vlastní aplikace pro procvičování zrakových dovedností a jemné motoriky od roku 2013. V současné době jsou v rodině aplikací EDA PLAY čtyři hry: EDA PLAY, EDA PLAY TOBY, EDA PLAY PAULI a EDA PLAY ELIS.

Tato rodina aplikací EDA PLAY neslouží nikdy izolovaně, ale vždy v kontextu učení. Poradkyně rané péče díky bohatému obsahu půjčovny hraček mají mnoho možností, co rodině nabídnout. Aktivity s iPady jsou jen malým výsekem jejich práce v domácím prostředí klientů. Ani pro rodiče samotné není složité doplnit hru na iPadu o reálné hračky nebo předměty. Rodič si před hraním s dítětem může děj aplikace projít, rozmyslet si, jak hru na tabletu doplní a využije, jaké si připraví rekvizity.

Jak používat aplikace EDA PLAY pro hru v reálném světě se můžete inspirovat na www.edaplay.cz/tipy. Na aplikace navazují pracovní listy, které jsou zdarma dostupné ke stažení na www.edaplay.cz/aktivity. Na www.edaplay.cz/webinar najdete dva webináře s maminkou Elišky, která se stala inspirací pro EDA PLAY ELIS, a dozvíte se o dalších možnostech používání iPadů a aplikací. Vše o činnosti neziskové organizace EDA najdete na www.eda.cz.

Literatura

Zdrojem informací jsou webové stránky www.edaplay.cz a www.eda.cz a zdrojem fotografií je archiv neziskové organizace EDA cz, z. ú.