10 způsobů, jak kliničtí logopedi využívají VR ve své praxi již dnes

Praktický průvodce pro klinické logopedy

Deset konkrétních klinických využití softwaru Therapy withVR, vycházejících z reálných terapií a recenzovaného výzkumu.

Vytvořil Gareth Walkom | gareth@withvr.app | withVR | withvr.app

Verze 1.0 | duben 2026 | CC BY-SA 4.0

O tomto průvodci

Co v něm najdete a jak jej používat

Tento průvodce je určen klinickým logopedům. Každé níže uvedené využití je takové, které kliničtí pracovníci aktivně provádějí s Therapy withVR již dnes - nejedná se o hypotézu. U každého je uvedena cílová skupina, klinický cíl, obvyklá struktura VR terapie a podpůrné důkazy.

Jak tomu rozumět. Jde o výchozí body, nikoli o protokoly. Každý člověk je jiný. Spoléhejte na svůj klinický úsudek, řiďte se místními pravidly pro souhlas a ochranu klienta a před zavedením VR u jakéhokoli nového klienta začněte kontrolním seznamem vhodnosti VR (VR Suitability Screening Checklist).

Jak tento dokument používat

Můžete ho přečíst od začátku do konce, nebo přejít rovnou k využití, které je nejblíže vašemu aktuálnímu případu. Každý „způsob“ má jednu až dvě strany a je samostatný. Oddíl Související zdroje na konci dokumentu uvádí tisknutelné doplňky, které byste měli k tomuto průvodci připojit.

Před použitím upravte

Tento dokument je licencován pod Creative Commons BY-SA 4.0. Můžete jej kopírovat, upravovat a sdílet - včetně sdílení s vaším týmem nebo klienty - pokud uvedete withVR (withvr.app/resources) jako autora a veškeré úpravy budete sdílet pod stejnou licencí. Text v tomto dokumentu je výchozí bod. Vaše praxe spočívá ve vašem klinickém úsudku.

Způsob 1

Koktavost

Postupné nacvičování pod tlakem publika

Cílová skupina: Dospívající a mladí dospělí, kteří koktají a prožívají úzkost v sociálních řečových situacích.

Cíl: Nacvičovat řečově náročné situace (prezentace ve třídě, pracovní pohovory, veřejné vystupování) v bezpečném a opakovatelném prostředí.

Struktura terapie: Začněte ve scéně Classroom nebo Meeting Room se 3-4 neutrálními avatary. Postupně rozšiřujte publikum, měňte emoce avatarů v rámci dostupného spektra (Neutral, Happy, Sad, Angry, Bored, Confused, Anxious, Excited, Calm, Surprised, Fearful) a v průběhu terapií přidávejte zvuky prostředí. Klinický pracovník upravuje obtížnost v reálném čase z notebooku - může pozastavit, zjednodušit nebo přidat složitost podle potřeby.

Důkazy: Brundage a Hancock (2015) zjistili, že řečové chování ve virtuálním publiku korelovalo se rho = 0,99 s řečí před živým publikem, což podporuje ekologickou validitu.

Způsob 2

Gender-afirmativní hlasový trénink

Přenos do reálného světa

Cílová skupina: Transgenderoví a genderově rozmanití klienti pracující na výšce, rezonanci nebo intonaci hlasu, pro něž je obtížné používat cílový hlas mimo terapeutické prostředí.

Cíl: Zvýšit ochotu komunikovat s cizími lidmi cílovým hlasem; překlenout propast mezi terapií a reálným používáním.

Struktura terapie: Scéna Cafe nebo Reception s jedním neznámým avatarem. Nacvičujte běžné interakce (objednání kávy, položení otázky). Postupně přejděte ke scénám s více avatary s různorodými reakcemi - včetně zmatených nebo překvapených - aby si klient bezpečně nacvičil méně předvídatelné situace.

Důkazy: Leyns a kol. (2025, Journal of Voice) popsali randomizovanou kontrolovanou studii, která prokázala vyšší ochotu komunikovat s cizími lidmi po gender-afirmativním hlasovém tréninku ve VR.

Způsob 3

Selektivní mutismus

Přechod od mlčení k verbálnímu projevu

Cílová skupina: Děti se selektivním mutismem, které mluví doma, ale ne v jiných prostředích.

Cíl: Budovat verbální projev prostřednictvím postupných málo ohrožujících scénářů před přechodem k expozici v reálném světě.

Struktura terapie: Začněte ve scéně Animal bez avatarů, aby si dítě zvyklo na headset bez sociálního nároku. K jednomu přátelskému avatarovi ve scéně Cafe nebo Bakery přejděte teprve tehdy, když dítě ve scéně Animal stabilně mluví. Úvodní terapie udržujte krátké (3-5 minut). Ke scénám s více avatary přejděte až poté, co se ustálí mluvení s jedním avatarem.

Klinický princip: Avataři představují menší sociální hrozbu než neznámí dospělí. Dítě si samo volí, kdy promluví, bez hodnocení reálného světa.

Způsob 4

Afázie

Funkční komunikace a návrat do komunity

Cílová skupina: Dospělí s afázií po cévní mozkové příhodě, kteří potřebují trénink funkční komunikace pro každodenní život.

Cíl: Nacvičovat často používané funkční výpovědi (objednání jídla, dotaz na cestu, krátké sociální výměny) v realistickém kontextu.

Struktura terapie: Scéna Cafe nebo Supermarket s jedním avatarem. Připravte si scénářové karty v záložce Sentences. Pomocí virtuálního notebooku ve VR zobrazujte klíčová slova nebo celý scénář. Začněte podle scénáře a postupně přejděte k polospontánnímu projevu. Klinický pracovník v reálném čase řídí reakci avatara - zda klientovi porozumí napoprvé, požádá o zopakování, nebo se doptá.

Výhoda oproti tradičnímu nácviku: Realistický kontext, opakované bezpečné pokusy a odstupňovaná obtížnost - to v reálné kavárně není možné.

Způsob 5

Kognitivně-komunikační poruchy po TBI

Dynamika jednací místnosti

Cílová skupina: Dospělí po traumatickém poranění mozku (TBI) pracující na pozornosti, rychlosti zpracování informací, pracovní paměti nebo zvládání konverzace.

Cíl: Nacvičovat realistická pracovní a společenská setkání, ve kterých se kognitivně-komunikační obtíže nejčastěji projevují.

Struktura terapie: Scéna Meeting Room s 2-3 sedícími avatary. Klinický pracovník píše dialog (otázky, vstupy, doplňující dotazy) a v reálném čase přidává zvuky prostředí, aby vznikla autentická porada. Začněte 5minutovými terapiemi a jednoduchými výměnami; postupně se dostaňte k 10+ minutám a komplexnosti více mluvčích. Kdykoli klient vykazuje známky přetížení, pozastavte a vraťte se zpět.

Důkazy: Brassel a kol. (2023, kvalitativní rozhovory) zjistili, že kliničtí logopedi jsou vstřícní k využití VR u kognitivně-komunikačních poruch po TBI. Johansen a kol. (2026, RCT n=100) testovali komerční kognitivní trénink ve VR u chronického TBI; primární cíl udržené pozornosti byl negativní, sekundární zisky byly v rychlosti zpracování, exekutivní funkci a kvalitě života. Žádná z těchto studií přímo netestuje nácvik konverzace ve VR.

Způsob 6

Hlas a hlasová projekce

Prezentace v aule

Cílová skupina: Učitelé, prezentující a další profesionální uživatelé hlasu pracující na hlasové projekci, srozumitelnosti a vytrvalosti.

Cíl: Nacvičovat hlasovou projekci a přítomnost při mluvení ve velkých sálech; budovat sebejistotu při delších prezentacích.

Struktura terapie: Scéna Auditorium, na začátku prázdná. V průběhu terapií postupně zaplňujte sedadla, přidávejte zvuky prostředí z dostupných kategorií a poté měňte emoce avatarů (např. z pozorné Neutral na Bored nebo Confused), aby si mluvčí nacvičil udržení pozornosti publika pomocí hlasu.

Důkazy: Dasdogen a Hitchcock (2026, Journal of Voice) prokázali, že již samotné vizuální vzdálenostní podněty ve VR ovlivňují hlasovou intenzitu a výšku - velikost virtuálního prostoru vyvolává autentické hlasové chování.

Způsob 7

Dysartrie

Funkční vysokofrekvenční výpovědi

Cílová skupina: Dospělí s dysartrií (po CMP, s Parkinsonovou nemocí, dětskou mozkovou obrnou, ALS) pracující na srozumitelnosti řeči ve funkčních kontextech.

Cíl: Procvičovat zásadní funkční fráze (objednávání, žádost o pomoc, pozdravy) v realistickém, ale opakovatelném kontextu.

Struktura terapie: Záložku Sentences si dopředu naplňte prioritními výpověďmi klienta. Opakované pokusy provádějte ve scéně Cafe nebo Supermarket. Klinický pracovník řídí, zda avatar pochopí napoprvé, požádá o zopakování, nebo se doptá - klient tak nacvičuje jak samotnou výpověď, tak sociální dovednost zvládání nepochopení posluchače.

Výhoda: Funkční opakování často používaných frází s reakcí posluchače řízenou klinickým pracovníkem. V reálném prostředí komunity tuto konzistenci jen těžko zajistíte.

Způsob 8

Sluchové odlišnosti a hyperakuze

Postupné navyšování složitosti poslechu

Cílová skupina: Dospělí s kochleárními implantáty, sluchadly nebo hyperakuzí pracující na poslechu v hluku nebo na toleranci zvuků.

Cíl: Nacvičovat sluchové vnímání a toleranci v zvrstvených realistických prostředích; budovat pohodu v situacích, které by jinak působily přetížením.

Struktura terapie: Scéna Cafe, na začátku tichá. Postupně přidávejte zvuky prostředí z dostupných kategorií (Ambience, Eat & Drink, Environmental). Speciálně u hyperakuze využijte kategorie Disruption, Animal & Insect nebo Outdoor a v předvídatelném kontextu zaveďte kalibrované náročné zvuky. Pokud klient dosáhne hranice tolerance, zvuky okamžitě upravte nebo odeberte.

Klinická výhoda: Jemné řízení sluchové složitosti, kterého v reálné kavárně či restauraci nelze dosáhnout.

Způsob 9

Vývojová jazyková porucha

Poutavý nácvik jazyka

Cílová skupina: Děti předškolního věku (obvykle 4-5 let) s vývojovou jazykovou poruchou.

Cíl: Rozvíjet porozumění, pojmenovávání, morfosyntax a délku výpovědi prostřednictvím hravého a motivujícího nácviku jazyka.

Struktura terapie: Scény přátelské k dětem (Animal, Classroom, Bakery). V Sentence groups nastavte cílovou slovní zásobu nebo gramatiku. Terapie udržujte krátké (5-10 minut) a neformální. Avataři reagují s nadšením a srozumitelnými projevy, čímž modelují cílový jazyk v kontextu.

Důkazy: Cappadona a kol. (2023, Children) popsali pilotní randomizovanou kontrolovanou studii jazykové intervence podpořené VR u předškoláků s DLD, se 100% udržením v šestiměsíčním sledování a se zisky ve více jazykových oblastech.

Způsob 10

Úzkost ze sociální komunikace

Postupná expozice mezi vrstevníky

Cílová skupina: Děti a dospívající (i dospělí) s úzkostí ze sociální komunikace, selektivní stydlivostí nebo sociálním vyhýbáním. Často je společně vedou kliničtí logopedi, školní psychologové a poradci.

Cíl: Budovat sebejistotu při zahajování konverzace a představování se v prostředí mezi vrstevníky prostřednictvím strukturované postupné expozice.

Struktura terapie: Pěti- až šestistupňový žebříček expozice. Týden 1: jeden klidný avatar, představení namodelované klinickým pracovníkem. Týden 2: stejná scéna, klient vede sám. Týden 3: dva avataři. Týden 4: tři avataři, neutrální výrazy. Týden 5: větší skupina, smíšené reakce. Každý krok procvičujte do stavu pohody, teprve pak postupte dál. Zaznamenávejte sebejistotu (1-10) před každou terapií a po ní.

Unikátní přínos: Skutečné vyvolání úzkosti v bezpečném a řiditelném prostředí se stálou podporou klinického pracovníka - kombinaci, kterou tradiční in-vivo expozice ani imaginální expozice společně nenabízejí.

Co dělat dál

Doplňte tohoto průvodce vhodnými tisknutelnými materiály

Chcete některý z těchto způsobů vyzkoušet u svých klientů? Doplňte tohoto průvodce dalšími bezplatnými tisknutelnými materiály pod licencí CC BY-SA, které najdete na withvr.app/resources:

Před první terapií

VR Suitability Screening Checklist - jednostránkový dotazník pro posouzení, zda je nácvik ve VR pro daného klienta vhodný. Pokrývá vestibulární, senzorické, kognitivní a kontextové aspekty.

Informed Consent Template for VR Sessions - upravitelná šablona informovaného souhlasu pokrývající specifika VR: pohodu, možnost přerušení, nakládání s daty a roli dohlížejícího odborníka.

VR Risk Assessment Template - hodnocení rizik na straně poskytovatele služby ve formátu používaném službami NHS. Rizika, bodování, kontrolní opatření a schválení.

Vedení jednotlivých terapií

Session Preparation Checklist - kontrolní seznam k vytisknutí pokrývající prostředí, nastavení softwaru, souhlas a debriefing po terapii.

Goal Rating Sheet - tisknutelný formulář pro záznam sebehodnocení sebejistoty před každou terapií a po ní, s prostorem pro poznámky. Doplňuje plány IEP, EHCP nebo obdobné dokumenty.

IEP and EHCP Goal-Writing Template - šablona pro formulaci cílů v individuálních plánech zaměřená na přístupnost a zapojení, nikoli na produkční cíle.

Hlubší pohled do důkazů

CAT One-Pagers - kriticky hodnocená shrnutí konkrétních důkazních otázek o VR v práci s řečí, jazykem a komunikací.

Journal Club Packs - balíčky připravené k diskusi pro vedení odborného semináře nad článkem ve vašem týmu.

Chcete si projít software?

Domluvte si 20minutový hovor s týmem withVR - není to marketingová ukázka, ale poctivá procházka softwarem: **calendly.com/withvr/intro**

O withVR

Tým a software, které stojí za tímto průvodcem

Therapy withVR je VR platforma pro logopedickou terapii řízená klinickým pracovníkem. Vytvořili ji lidé, kteří koktají, společně s logopedickými odborníky, kteří ji denně používají. Software se používá v NHS Trusts, v soukromé praxi, na univerzitních výzkumných pracovištích a na klinikách ve více než 15 zemích.

Klinický pracovník řídí každou část terapie v reálném čase z notebooku, zatímco klient má nasazený headset. Avatary, hlasy, skupiny vět, zvuky, uspořádání místnosti i funkce AI lze konfigurovat. Funkce AI jsou ve výchozím stavu vypnuté a zapnou se pouze s výslovným souhlasem.

Therapy withVR vytváří a spravuje withVR BV (Belgie); software je podporován společnostmi Google, Orange, NHS a panelem AR/VR User Research Panel u Meta. Zakladatelem je Gareth Walkom, který koktá a od roku 2016 se věnuje průsečíku VR a logopedie.

Užitečné odkazy na začátek

withvr.app | withvr.app/blog | withvr.app/evidence | withvr.app/resources | withvr.app/social-model-of-communication

Licence a uvedení autora

Tento dokument je licencován pod Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Můžete jej sdílet, upravovat a šířit pro jakýkoli účel, včetně komerčního, pokud uvedete withVR (withvr.app/resources) jako autora a veškeré úpravy budete sdílet pod stejnou licencí. https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Historie verzí

Verze 1.0 - duben 2026 - První vydání.