

WR3DCOM Rehab Pro

KOMPLETNÍ VR REHABILITAČNÍ EKOSYSTÉM S INTEGROVANOU STABILOMETRIÍ

WR3DCOM – Rehab Pro představuje jedinečnou kombinaci imerzivní virtuální reality s osvědčenými postupy v oblasti fyzioterapie integrovanými přímo do VR headsetu. Toto řešení tak přináší inovativní možnosti pokročilé diagnostiky a terapie v rehabilitaci pacientů.



WR3D
com

Technické specifikace

Základní parametry

- licencování na minimálně 1 rok (včetně všech aktualizací, technické podpory a stabilometrických algoritmů)
- bilingvální prostředí – kompletní lokalizace do češtiny a angličtiny pro všechny moduly
- 40+ cvičebních modulů – rozšířeno o specializované stabilometrické programy

Technologie pro rehabilitační intervenci

- virtuální stabilometrická plošina – technologie převedená do VR prostředí s využitím pokročilých senzorů headsetu
- telemedicínské funkce – vzdálená konfigurace terapeutických plánů a real-time monitoring pacientů
- audiovizuální zpětná vazba – imerzivní VR prostředí s přesnou stabilometrickou analýzou
- automatický přenos dat

Pokročilé ovládání a interakce

Multimodální vstupní systémy

- **Handtracking** – přesné sledování pohybu rukou pro jemnou motoriku
- **VR ovladače** – pro pacienty s omezenými možnostmi nebo různé fáze léčby
- **Integrované senzory VR headsetu** – využití vestavěných akcelerometrů, gyroskopů a magnetometrů
- **Sledování dolních končetin** – využití senzorů kompatibilních s VR headsetem bez nutnosti instalace další aplikace
- **Virtuální stabilometrická analýza** – pokročilé algoritmy rehabilitační intervence přímo ve VR prostředí

Vzdálené ovládání v real-time

- **Dynamická úprava prostoru** – přibližování, oddalování, rotace cvičební plochy podle potřeb pacienta
- **Adaptivní obtížnost** – systém integrované rehabilitace automaticky upravuje složitost cvičení dle aktuálních schopností
- **Telemedicínský monitoring** – 24/7 dohledový systém s možností okamžité intervence terapeuta
- **Bezpečnostní upozornění** – automatické varování při překročení stanovených limitů

WR3D
com

**Přínosy pro
vzdělávací instituce**

Jedinečná technologie – kombinace VR a reálných senzorů

Budoucnost vzdělávání – investice do technologie příští dekadý

Český původ – lokální vývoj a podpora s porozuměním místním potřebám

Specializované rehabilitační moduly

Stabilita a rovnováha

- **Pokročilá stabilometrie** – přesná analýza centra tlaku a posturálního výkyvu
- **Dynamické rovnovážné úkoly** – virtuální překážky, nestabilní povrchy, komplexní pohybové sekvence
- **Kognitivní dual-task** – kombinace stability s kognitivními úkoly pro komplexní rehabilitaci
- **Geriatrické specializace** – prevence pádů u seniorů

Neurologická rehabilitace

- **Post-stroke terapie** – moduly pro pacienty po cévní mozkové příhodě s využitím stabilometrických dat
- **Parkinsonova choroba** – specializované cvičení pro zlepšení postury a chůze
- **Roztroušená skleróza** – trénink koordinace s real-time biofeedbackem
- **Traumatické poranění mozku** – postupná rehabilitace s objektivním měřením pokroků

Ortopedická rehabilitace

- **Pooperační stavy** – postupný návrat k plné funkci s kontrolou zátěže
- **Kloubní náhrady** – specifické protokoly pro kyčel, koleno, rameno
- **Sportovní úrazy** – funkční trénink s návratem ke sportovní aktivitě
- **Chronické bolesti** – terapie s využitím VR pro rozptýlení pozornosti

Technická integrace, kompatibilita, školení a výhody

HW a SW specifikace

- VR headset – PICO 4 Ultra Enterprise
- Cloud/Iyyocal deployment: Flexibilní nasazení

Bezpečnost

- GDPR compliance – dodržení ochrany osobních údajů
- Cybersecurity – End-to-end šifrování

Školení a podpora

- VR rehabilitace
- Telemedicina – vzdálený management
- Administrace systému – funkce pro IT správce

Ekonomické výhody

- Prostorové úspory – kompaktní řešení
- Personální efektivita – více uživatelů současně

WR3DCOM | Rehab Pro

„Kde se setkává věda, technologie a lidská péče pro maximální rehabilitační účinek.“