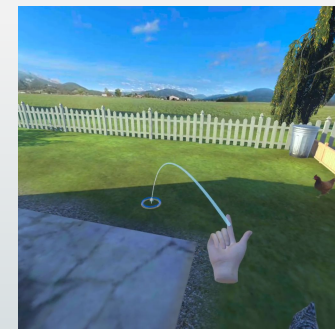


**OCD Dům** - je určen pro expoziční terapii obsedantně-kompulzivní poruchy (OCD) s použitím bezdrátových imerzivních VR brýlí. Terapeutická aplikace umožňuje přímou interakci s podněty v prostředí virtuálního domu a zahrady, díky sledování pohybu rukou. Cílové podněty (VR prvky) jsou rozděleny do několika sad odpovídajících subtypům OCD, včetně poruchy hromadění. Během expoziční terapie lze libovolně kombinovat podněty zahrnující běžné objekty a situace v domácnosti, které mohou představovat časté spouštěče OCD symptomů. Prostřednictvím 4 standardizovaných levelů lze nastavovat náročnost jednotlivých sezení dle individuální potřeby klientů.

**OCD House** - is aimed for exposure therapy of obsessive-compulsive disorder (OCD) using immersive standalone VR headset. The therapeutic application enables direct interaction with stimuli in the environment of the virtual house and garden, thanks to hand tracking. During exposure therapy, stimuli can be freely combined involving common objects and situations in the home that may trigger OCD symptoms and hoarding. Target stimuli (VR elements) are divided into several sets corresponding to OCD subtypes. During the session, the therapist can modify the level of difficulty via four standardized levels according to the individual needs of clients.



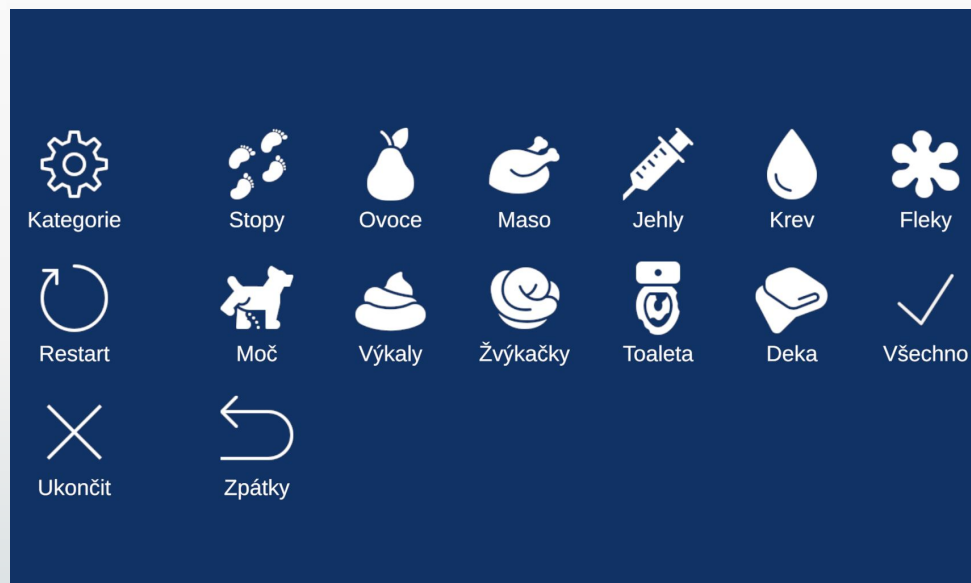
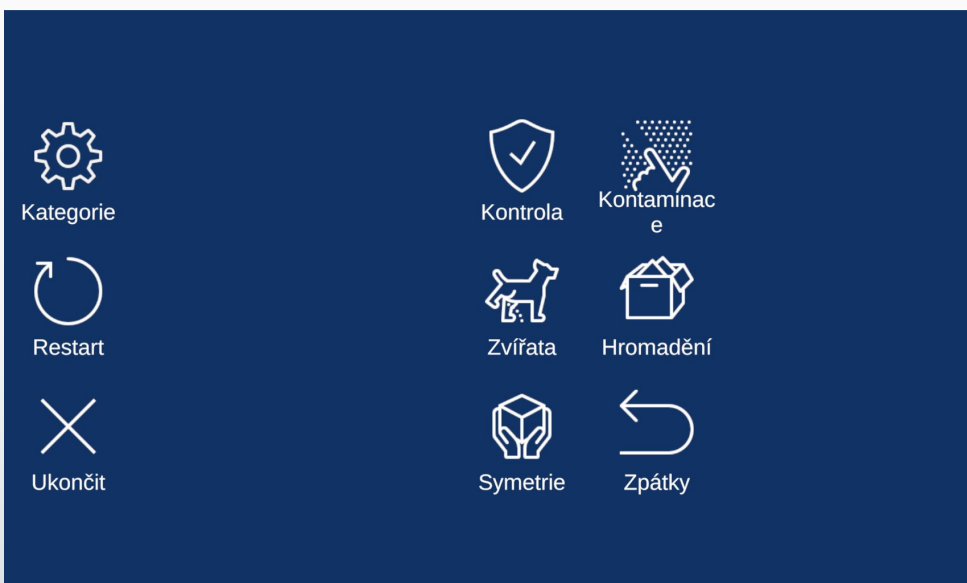
#### Poděkování/ Acknowledgement:

Podpořeno projektem Agentury pro zdravotnický výzkum ČR č. NU23-04-00402 „Expoziční terapie ve virtuální realitě u obsedantně-kompulzivní poruchy: randomizovaná klinická studie“ a vývoj prototypu v rámci projektu Transfer technologií č. SIC/04-13/2023 Středočeského inovačního centra.



Ukázka doprovodné aplikace pro vzdálenou správu na mobilní telefon či tablet **OCDhouseCompanion**: menu pro vzdálený výběr kategorií a individuálních podnětů.

Preview of the **OCDhouseCompanion** for remote management using mobile phone or tablet: menu for remote selection of categories and individual objects/stimuli.



www: [BrainVR.cz](http://BrainVR.cz)

### Acknowledgement:

Supported by the project of the Czech Health Research Council No. NU23-04-00402 "Exposure therapy in virtual reality for obsessive-compulsive disorder: randomized clinical study" and the prototype development by the Transfer of technology project No. SIC/04-I3/2023 of the Central Bohemian Innovation Center.



- **Název aplikace:** OCD House
- **Tvůrci:** Iveta Fajnerová, Anna Francová, Karolína Zuzánková
- **Programátoři:** Barbora Darmová
- **Zapojené organizace:** Národní ústav duševního zdraví, Centrum virtuální reality v duševním zdraví a neurovědách
- **Popis:** Virtuální dům je interaktivní aplikace pro expoziční terapii obsedantně-kompulzivní poruchy zobrazované pomocí imerzivní VR. Aplikaci tvoří 4 sady prvků odpovídající hlavním subtypům OCD (kontaminace, nadměrná kontrola, symetrie, hromadění), které lze volně kombinovat. Aplikace umožňuje postupné zvyšování intenzity zvolených prvků a výběr z přednastavených úrovní obtížnosti. Aplikace obsahuje také nástroj pro externí kontrolu OCDhouseCompanion.
- **Klíčová slova:** virtuální realita; expoziční terapie; obsedantně-kompulzivní porucha, bezdrátové brýle
- **Dedikace:** Tento SW je primárním výsledkem činnosti podporované projektem Agentury pro zdravotnický výzkum ČR č. NU23-04-00402 "Expoziční terapie ve virtuální realitě u obsedantně kompulzivní poruchy: randomizovaná klinická studie". Prototypový vývoj SW byl podpořen Transferovým voucherelem SIC/04-13/2023.
- **Technické parametry:** Tato verze aplikace OCD House vyžaduje pro spuštění VR brýle MetaQuest s příslušenstvím (ovladače), a externí zařízení v podobě mobilního telefonu nebo tabletu pro řízení aplikace terapeutem.
- **Reference:**

Fajnerová, I., Francová, A., Darmová, B., Taranzová, K., Nosková, E. and Stopková, P. (2021), Validation of a Virtual Reality Environment for Obsessive-Compulsive Disorder. Proc. 13th Intl Conf. on Disability, Virtual Reality and Assoc. Technologies, P. Gamito, D. Brown, and S. Koenig (Eds), pp. 156-163, Serpa, Portugal, 8-10 Sept. 2021.

Fajnerová, I., Francová, A., Taranzová, K. et al. (2023) Virtual reality environment for exposure therapy in obsessive-compulsive disorder: a validation study. Virtual Reality 27, 2691-2701
- **Title:** OCD House
- **Authors:** Iveta Fajnerová, Anna Francová, Karolína Zuzánková
- **Developers:** Barbora Darmová
- **Involved organisations:** National Institute of Mental Health, Research Center for Virtual Reality in Mental Health and Neuroscience
- **Description:** The virtual house is an interactive application for exposure therapy for obsessive-compulsive disorder displayed using immersive VR glasses. The application consists of 4 sets of elements corresponding to the main subtypes of OCD (contamination, excessive control, symmetry and hoarding), which can be freely combined. The environment allows for a gradual increase in the intensity of the elements or selection from standardized levels of difficulty. It also includes a tool for external control of OCDhouseCompanion via phone/tablet.
- **Keywords:** virtual reality; exposure therapy; obsessive-compulsive disorder, standalone headset
- **Funding:** This software is the result of an activity supported by the project Supported by the project of the Czech Health Research Council No. NU23-04-00402 "Exposure therapy in virtual reality for obsessive-compulsive disorder: randomized clinical study". Prototype development was supported by the Transfer voucher SIC/04-13/2023.
- **Technical parameters:** This version of the OCD House requires MetaQuest VR glasses with accessories (controllers) to run, and an external device such as a mobile phone or tablet for the therapist to control the app.
- **Reference:**

Fajnerová, I., Francová, A., Darmová, B., Taranzová, K., Nosková, E. and Stopková, P. (2021), Validation of a Virtual Reality Environment for Obsessive-Compulsive Disorder. Proc. 13th Intl Conf. on Disability, Virtual Reality and Assoc. Technologies, P. Gamito, D. Brown, and S. Koenig (Eds), pp. 156-163, Serpa, Portugal, 8-10 Sept. 2021.

Fajnerová, I., Francová, A., Taranzová, K. et al. (2023) Virtual reality environment for exposure therapy in obsessive-compulsive disorder: a validation study. Virtual Reality 27, 2691-2701

<https://www.nudz.cz>

[www: brainvr.cz](http://www.brainvr.cz)