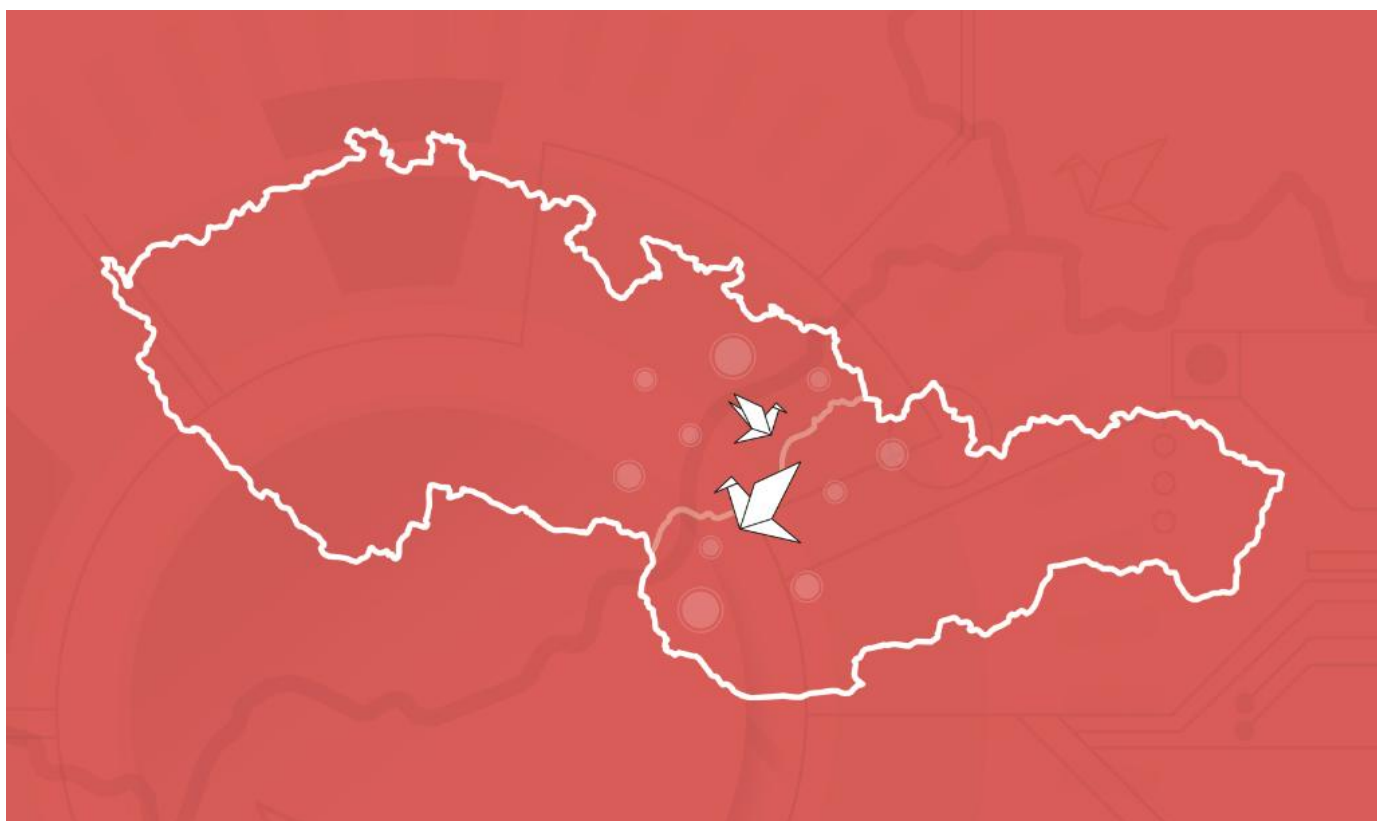


Meta Quest 3S

Užívateľská príručka



Bezplatná publikácia

**Výhradnú zodpovednosť za obsah tejto publikácie nesú jej autori
a nedá sa stotožniť s oficiálnym stanoviskom Európskej únie.**

Obsah

1. Technologická spoločnosť – Meta	2
2. Zariadenie Meta Quest 3S	2
2.1 Ovládacie prvky	4
3. Spárovanie s Meta Horizon účtom	6
3.1 Vytvorenie Meta účtu.....	6
3.2 Prvé spárovanie okuliarov	8
3.3 Meta Horizon aplikácia	10
3.4 Vlastník zariadenia.....	12
4. Virtuálne hranice	13
4.1 Kľúčové rozdiely	13
4.2 Nastavenie hraníc “Roomscale vs. Stationary”	15
5. Užívateľské prostredie – Virtual office	16
5.1 Rýchlo nastavenia – Quick settings	17
5.2 Všeobecné nastavenia – General	18
5.3 Factory reset.....	20
6. Ovládanie bez kontrolérov – Hands free	21
6.1 Funkcie	22
7. Meta Avatar a Horizon worlds	23
8. Premietanie – Casting	25
9. Region lock – VPN	26
10. Dostupnosť aplikácií	28
10.1 Zoznam voľne dostupných aplikácií z Meta store	29
10.2 Odporúčané na zakúpenie z Meta store	30

1. Technologická spoločnosť – Meta

Meta Platforms, Inc. je Americká nadnárodná technologická obchodná spoločnosť (bývalý Facebook) nad ktorou rozhodujúcu kontrolu má jej spoluzakladateľ Mark Zuckerberg, ktorá prevádzkuje sociálne platformy ako Facebook, Instagram, Threads a WhatsApp.

Firma vyvíja:

- Sociálne siete: Facebook; Instagram; WhatsApp, Messenger, Threads
- Hardvérové zariadenia: Meta Quest headsety / Ai okuliare
- Softvér: Meta Horizon pre VR/MR **platforma a ekosystém** od spoločnosti Meta:
 - *Meta Horizon účet (prihlásenie do VR)*
 - *Meta Horizon Worlds (sociálna platforma VR svety)*
 - *Meta Store (obchod s aplikáciami)*
 - *Spárovanie zariadení Meta Quest VR s PC, TV, tabletom, smartfónom cez Bluetooth a wifi*

2. Zariadenie Meta Quest 3S

Meta Quest 3s je prenosné, samostatné zariadenie na zobrazovanie a interakciu vo virtuálnom a zmiešanom prostredí, ktoré kombinuje displej, senzory, kamery, procesor a ovládače do jedného systému noseného na hlave (do VR headset).

Základné vlastnosti:

- **All-in-one headset** – funguje bez káblov a externého hardvéru
- **VR + MR (mixed reality)** – dokáže kombinovať reálny svet s digitálnymi objektmi
- **Sledovanie pohybu (inside-out tracking)** – kamery sledujú tvoju polohu a ruky
- **Ovládače + hand tracking** – môžeš používať ovládače alebo vlastné ruky
- **Integrovaný výkon** – obsahuje procesor (Snapdragon XR série), pamäť a úložisko
- **Meta Quest link** aplikácia v PC z Virtual Desktop / Steam / Epic Games Unreal engine do VR, využíva výkon PC nie headsetu.

Hlavné využitie:

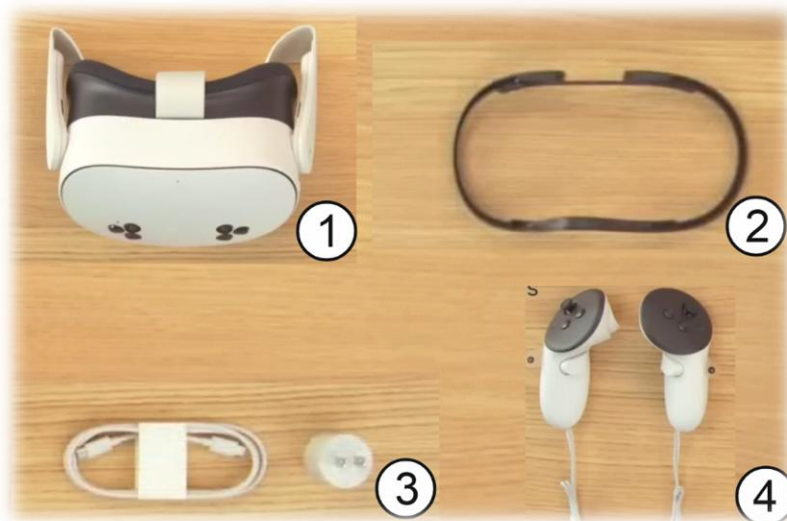
- vzdelávanie a simulácie
- hranie hier
- fitness aplikácie
- sledovanie videí v 3D/VR
- virtuálne pracovné prostredie
- development aplikácií v Unreal Engine, Unity, Source 2 a iné

Hardvérové parametre:

- Výdrž batérie 2-2.5 hod, záleží od intenzity používania
- Veľkosť úložiska 128GB
- USB-C kábel pre nabíjanie alebo pripojenie externej batérie
- Displej rozlíšenie 1832 x 1920 pixelov na oko
- Plnofarebný priehľad (pass through) 90 – 120 Hz
- Kamery na sledovanie rúk
- 8GB RAM
- Snapdragon XR2 Gen2 mikročip

Obsah balenia:

1. VR okuliare „headset“
2. Distančná vložka
3. USB-C kábel a nabíjačka
4. Ľavý a pravý kontrolér na 1.2V AA batéria (odporúčanie 1350 mAh, dobíjateľné)



2.1 Ovládacie prvky

Hardvérové vlastnosti headsetu:

- **RGB farebná kamera**, slúži na sken okolia a tracking rúk,
- **Spúšťacie tlačidlo**, dlhším podržaním pre spustenie a vypnutie alebo rýchlo stlačenie na úsporný režim (uspatie),
- **Bočné kamery**, snímajú ovládače pred aj pri bokoch tela, alebo Vaše ruky pred telom,
- **Hlasitosť reproduktorov**, nastavenie hlasitosti cez piktogramy plus a mínus,
- **Farebný „passthrough“**, stlačením prepína medzi virtuálnou a zmiešanou realitou,
- **Reproduktory**, odkiaľ vychádza zvuk,
- **Fyzický Hard reset**, používame len v prípade zmeny vlastníka headsetu, spustíme podržaním **passthrough** a **zníženia (-) hlasitosti**.



Hardvérové vlastnosti ovládačov:

Popis funkcií:



Pre prípad ak sa ovládače automaticky nezapnú:

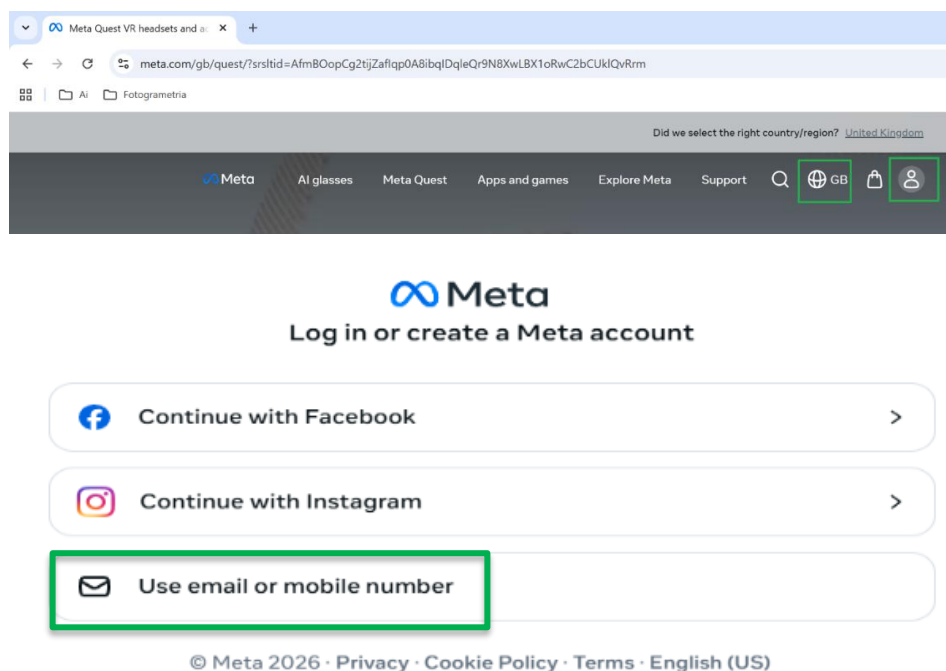
- **ľavý kontrolér** zapneme podržaním ☰ „Menu tlačidla“ a „Y“ buttonu naraz pokiaľ kontrolná biela ledka nezabliká a ovládač nezavibruje,
- **pravý: podržaním** ∞ „Meta tlačidla“ a „B tlačidla“ naraz pokiaľ obdobne ako pri ľavom nezabliká, nezavibruje.

3. Spárovanie s Meta Horizon účtom

Zariadenie VR headset treba pri prvom spustení spárovať s účtom od Mety skrz Meta Horizon aplikáciu vo smartfóne v nasledujúcich krokoch:

3.1 Vytvorenie Meta účtu

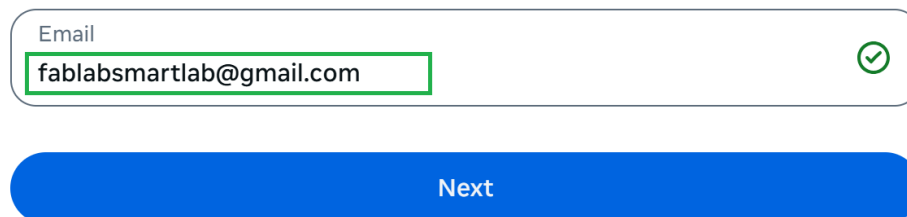
1. Zaregistrujeme sa na odkaze: <https://auth.meta.com>, prostredníctvom emailu.



The screenshot shows a web browser window with the URL [meta.com/gb/quest/?srsltid=AfmBOopCg2tjZafiqp0A8ibqDqleQr9N8XwLBX1oRwC2bCUklQvRrm](https://auth.meta.com). The page title is "Log in or create a Meta account". There are three login options: "Continue with Facebook", "Continue with Instagram", and "Use email or mobile number". The "Use email or mobile number" option is highlighted with a green box. Below the login options, there is a copyright notice: "© Meta 2026 · Privacy · Cookie Policy · Terms · English (US)".

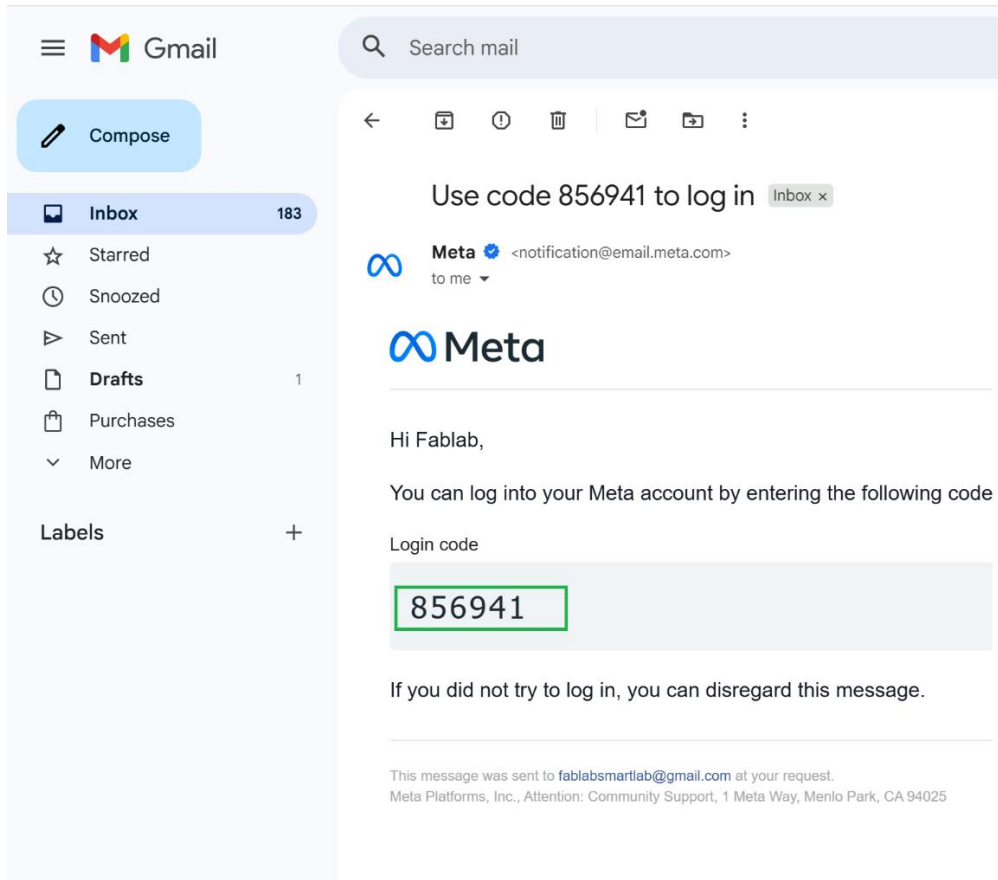
What's your email address?

Enter your email address to log in to a Meta account or create a new one.

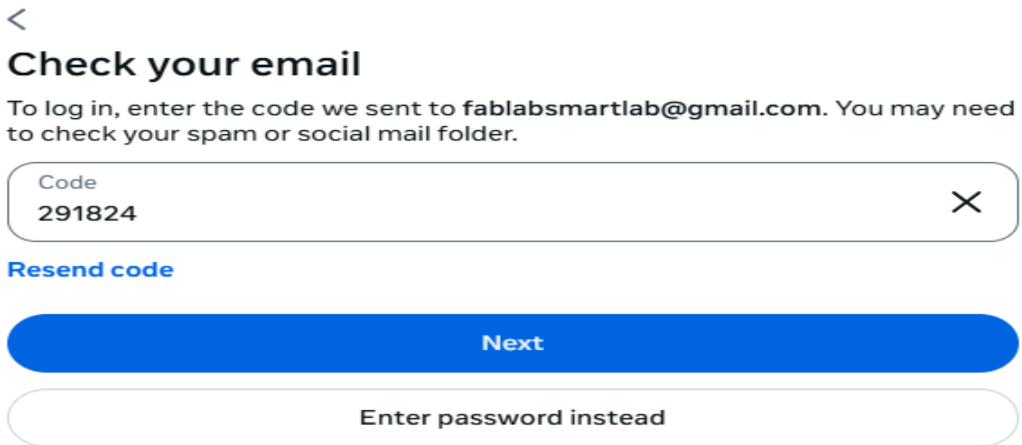


The screenshot shows the email input field with the text "fablabsmartlab@gmail.com" entered. The field is highlighted with a green box. To the right of the input field is a green checkmark icon. Below the input field is a blue button labeled "Next".

2. Počkáme na potvrdzovací kód, ktorý nám príde na email zadaný pri registrácii.



3. Prepíšeme do Meta domény.



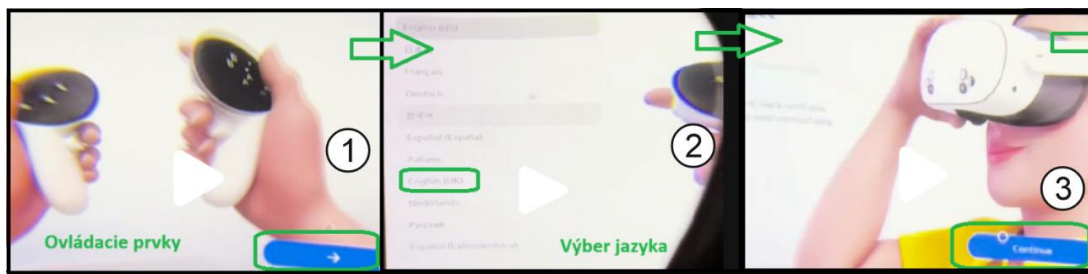
3.2 Prvé spárovanie okuliarov

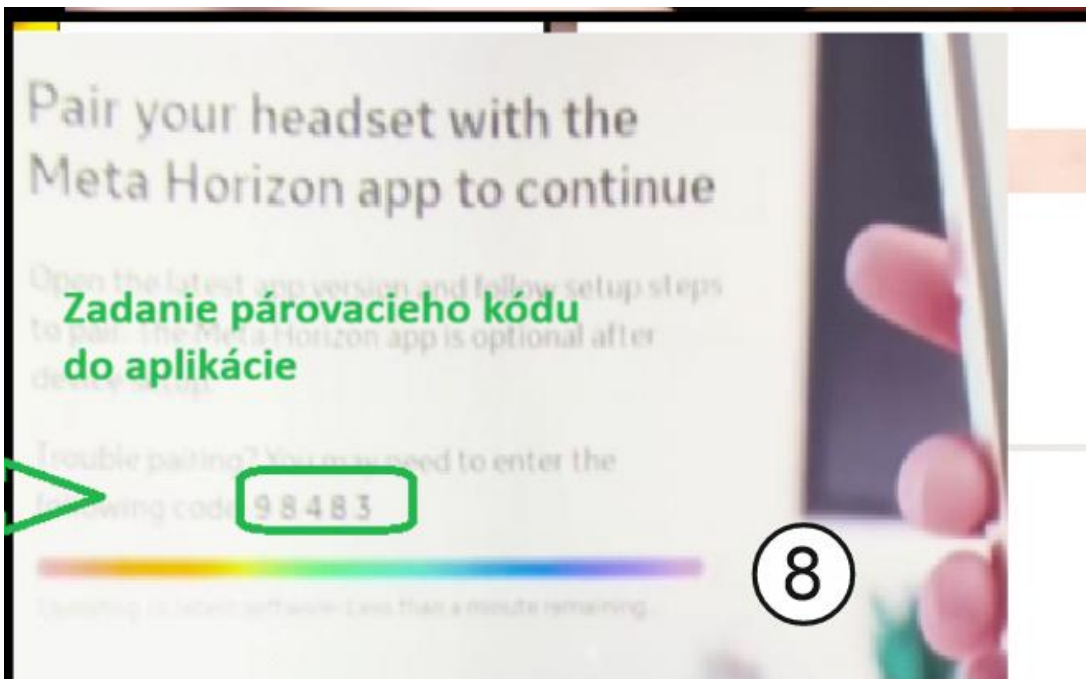
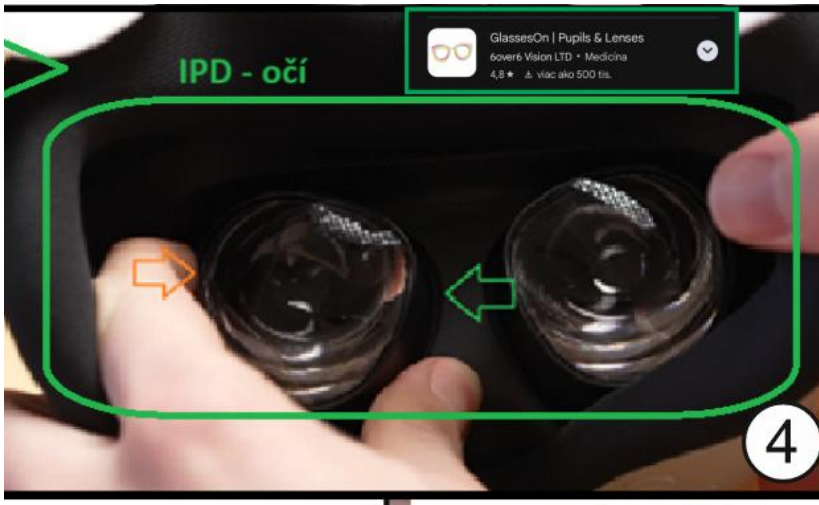
Sprievodca nastaveniami okuliarov:

- 1) Oboznámenie sa s ovládačmi
- 2) Výber jazyka
- 3) Utiahnutie okuliarov
- 4) Vzdialenosť očí IPD (Inter pupillary distance), nastavenie ostrosti šošoviek podľa vzdialenosti zreníc cez 3 možné nastavenia pomocou manuálneho posuvu:
 - IPD 53 mm
 - IPD 63 mm
 - IPD 68 mm

Pre približné zameranie vieme si stiahnuť aplikáciu „GlassesOn“ do smartfónu. Prostredníctvom nej vieme si odfoťiť tvár, aplikácia nám následne vyráta približnú vzdialenosť zreníc.

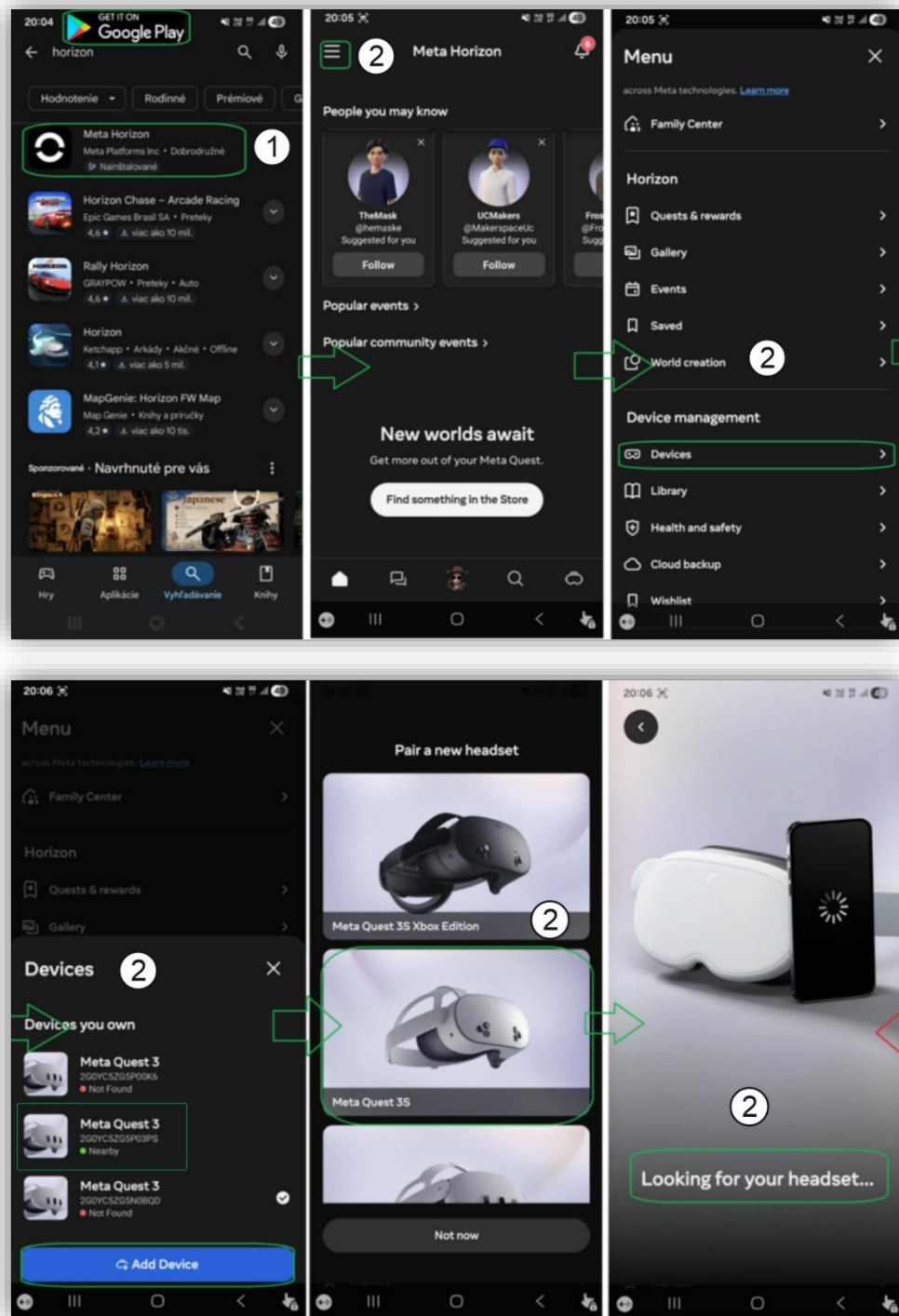
- 5) V prípade nosenia okuliarov, vložíme dištančnú vložku
- 6) Prihlásime sa na Wifi, sieť musí byť rovnaká ako na smartfóne pre prvé spárovanie Smartfónu s Meta Horizon aplikáciou
- 7) Stiahnu sa potrebné aktualizácie
- 8) Prejdeme do aplikácie Meta Horizon, počkáme na vygenerovanie 5 miestneho párovacieho kódu

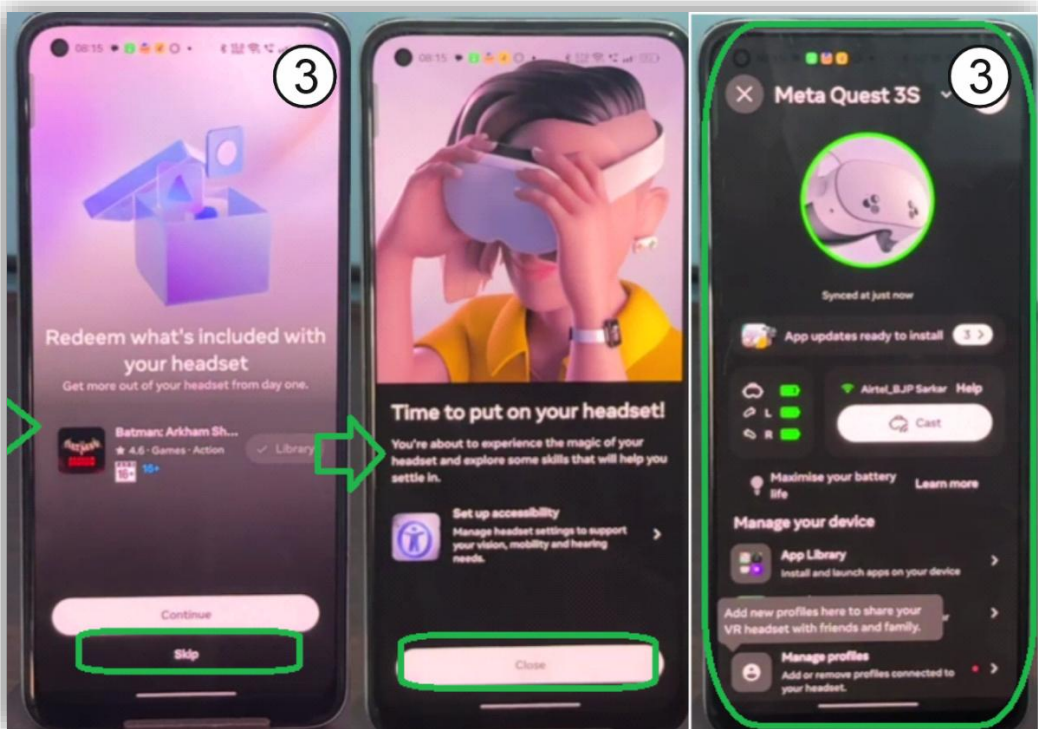
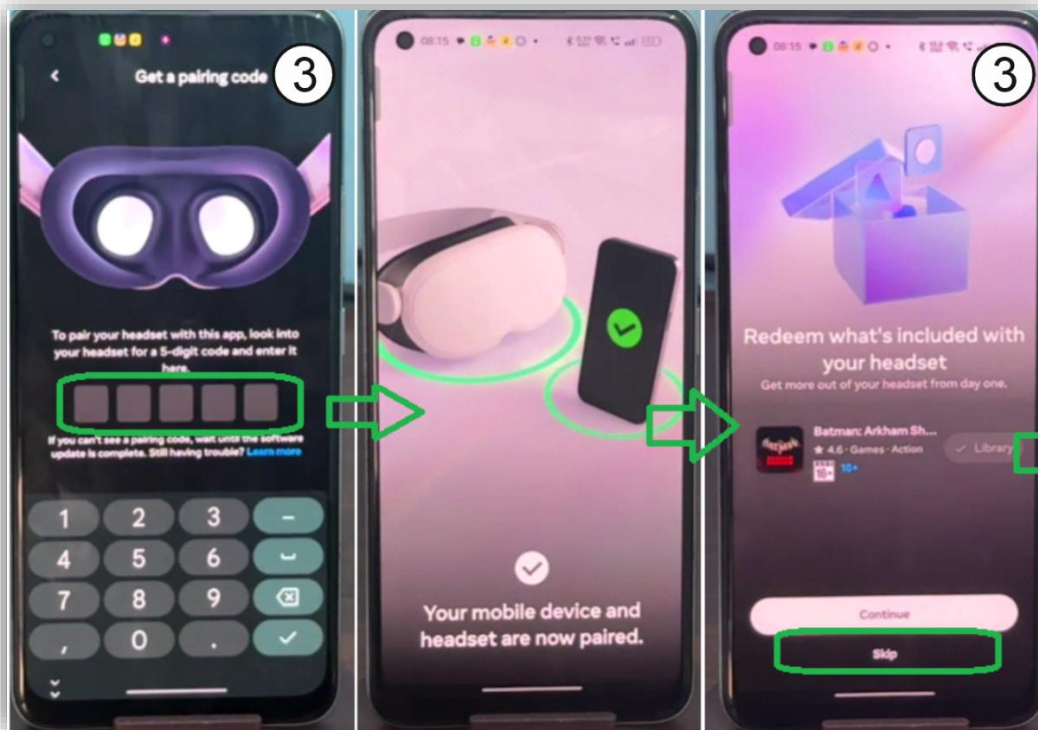




3.3 Meta Horizon aplikácia

- 1) Stiahnutie Meta Horizon aplikáciu z Google Play Store
- 2) Menu – Devices – Meta Quest 3s
- 3) Zadáme párovací kód z okuliarov – Skip – close





3.4 Vlastník zariadenia

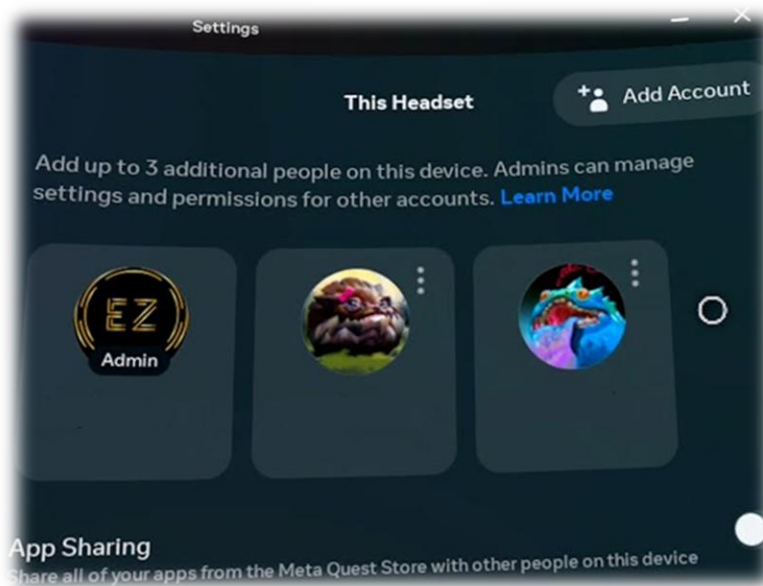
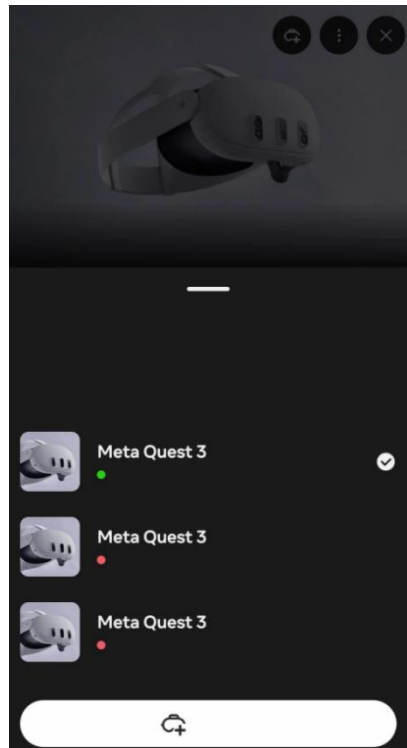
Meta účet ktorý je spárovaný pri prvotnom spustení okuliarov, je takzvaný vlastník (Admin) zariadenia. Pod tento účet, vieme pridať v Meta Horizon aplikácií v telefóne viacero okuliarov avšak má to svoje nevýhody z hľadiska použitia niektorých aplikácií súčasne v reálnom čase na dvoch zariadeniach naraz.

Obdobne pre inštaláciu externých aplikácií vo VR headsete mimo Meta store, môže byť limitované ich spustenie na iba jedno zariadenie súčasne. Preto je potreba na dve samostatné zariadenia, spraviť dva separé účty.

V prípade, ak existuje externý účet, ktorí by si chcel vyskúšať aplikácie Admin účtu , je možnosť na jedno zariadenie okrem vlastníka, pridať dva ďalšie externé účty.

Vieme ich pridať cez:

- **Quick settings – Settings – Accounts**



4. Virtuálne hranice

Meta Quest 3S Hranice "**Roomscale**" umožňujú pohyb vo veľkom, aktívnom priestore (minimálne **198 cm × 198 cm**), zatiaľ čo "**Guardian boundaries**" je všeobecný bezpečnostný systém, ktorý zobrazuje steny pri priblížení sa ku okrajom. Nastavenie vykonáte naskenovaním miestnosti alebo "obkreslením" miestnosti pomocou kontrolérov, prípadne zvolením režimu "**Stationary**" pre sedenie.

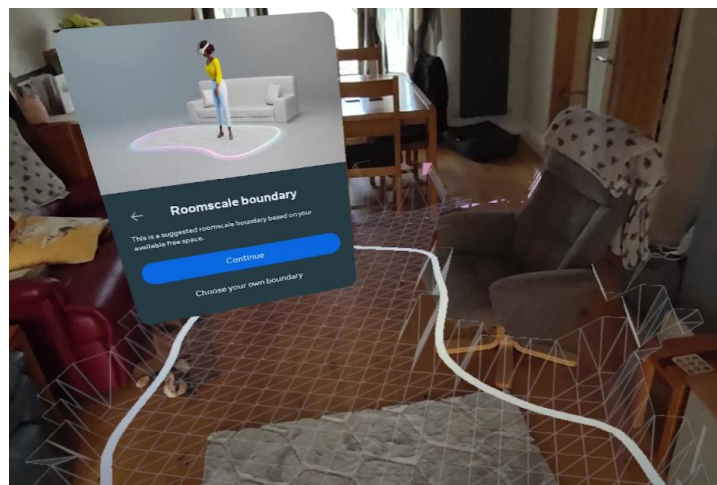
Prístup na úpravu: **Quick settings – boundary**.

Pre bezpečnosť užívateľa a okolia si treba vždy zvoliť nové hranice podľa typu enviromentu a aplikácie použitia.

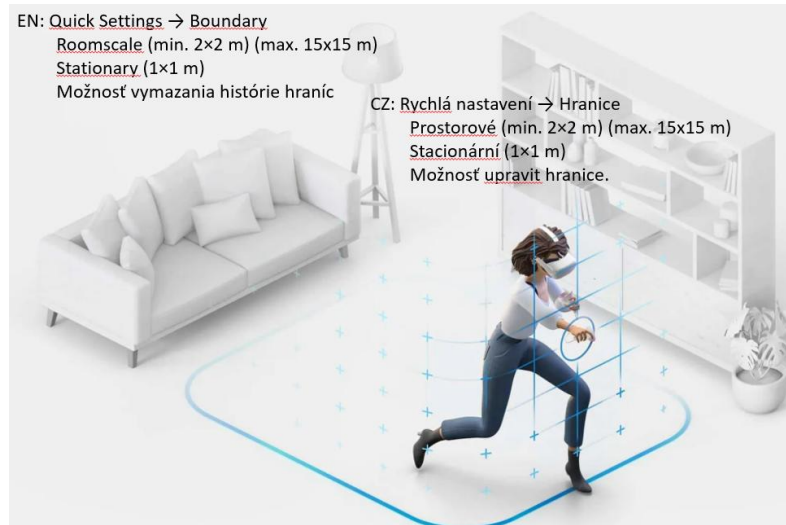


4.1 Kľúčové rozdiely

- **Roomscale:** Mapuje veľký, otvorený priestor na chodenie a aktívny pohyb. Vyžaduje definovanie priestoru okolo prekážok.



- **Guardian System:** Celková bezpečnostná funkcia (pre **roomscale** aj **stationary** režim), ktorá zobrazuje virtuálnu mriežku, keď sa príliš priblížime ku limitu virtuálnych hraníc.

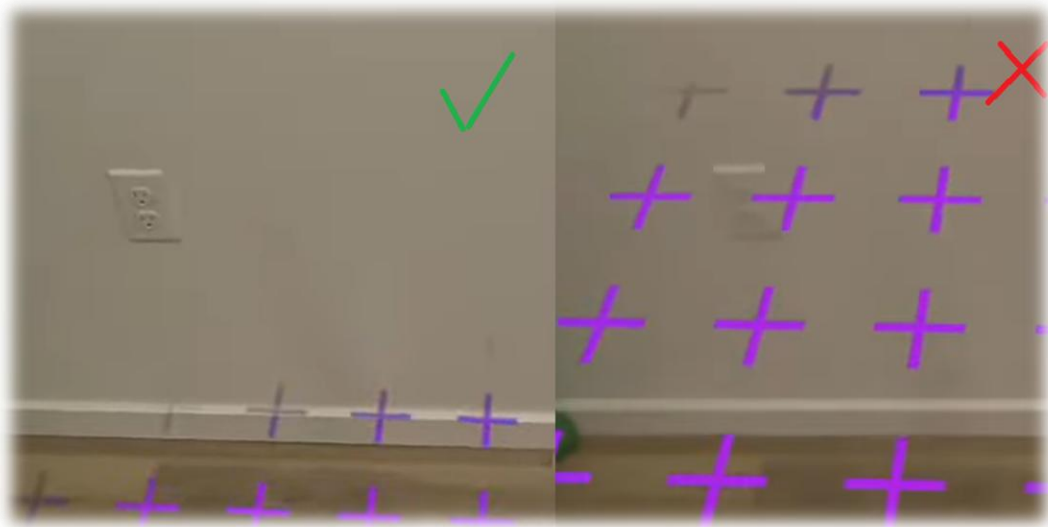


- **Stationary Boundary:** Jednoduchý kruh určený pre prácu v sede alebo postojacky v menších priestoroch.



4.2 Nastavenie hraníc "Roomscale vs. Stationary"

1. **Otvorte Settings:** Stlačte tlačidlo Meta/Oculus na pravom ovládači, vyberte "Quick Settings" (ikona hodín) a zvolte "Settings" (ikona ozubeného kolieska).
2. **Prejdite na Boundary:** V menu vyberte "Physical Space" alebo "Boundary".
3. **Zvoľte režim:**
 - **Roomscale:** postupujte podľa pokynov na naskenovanie podlahy a obkreslenie bezpečnej zóny ovládačom,
 - **Stationary:** slúži pre rýchle umiestnenie malej kruhovej hranice.
4. **Potvrďte úroveň podlahy:** Dotknite sa ovládačom podlahy pre presné nastavenie výšky. Položenie podlahy prebieha automaticky, snažíme sa pozerieť na zem kde reálne stojíme, ak sa nám zdá podlaha neprímerane položená, s vyšším alebo nižším offsetom od reality, vieme ju upraviť páčkou na ovládači (Thumbstickom).



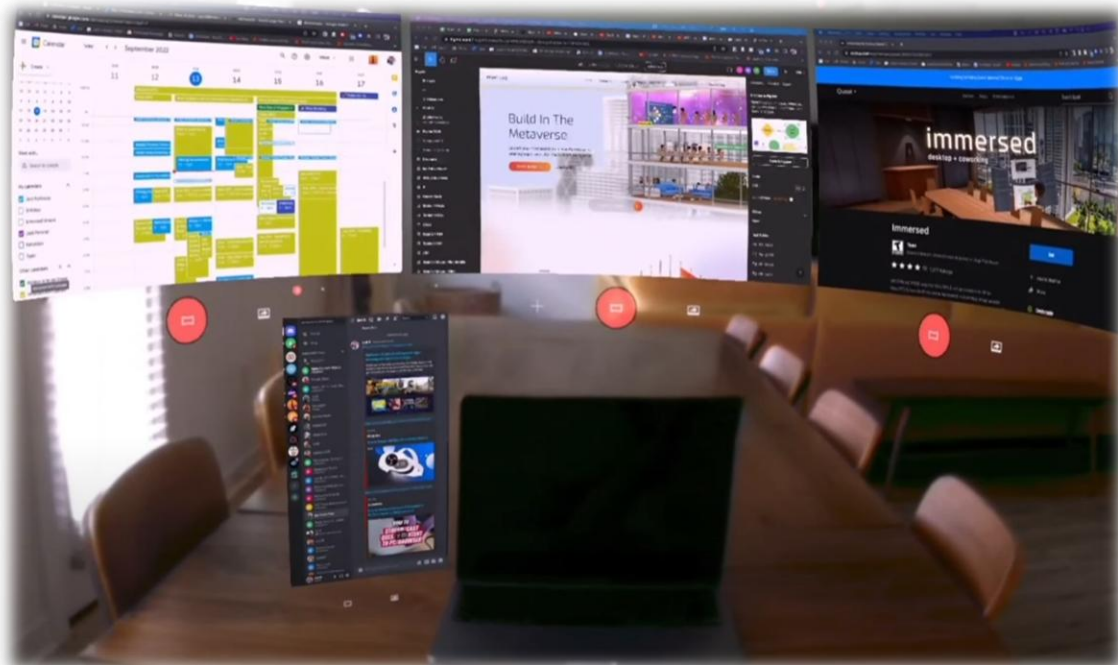
5. Užívateľské prostredie – Virtual office

Vo virtuálnom office nájdeme užívateľské nastavenia v príslušnom tabe:



Slúžia na základné nastavenie headsetu spolu s kontrolérmi a taktiež pre zvolenie naposledy používaných aplikácií.


Spolu s týmto tabom máme možnosť mať otvorené najviac **3 okná** naraz, s ktorými vieme interagovať pomocou ovládačou alebo rúk (hands free), skrolovaním a premiestňovaním okien v priestore našich hraníc.




5.1 Rýchlo nastavenia – Quick settings

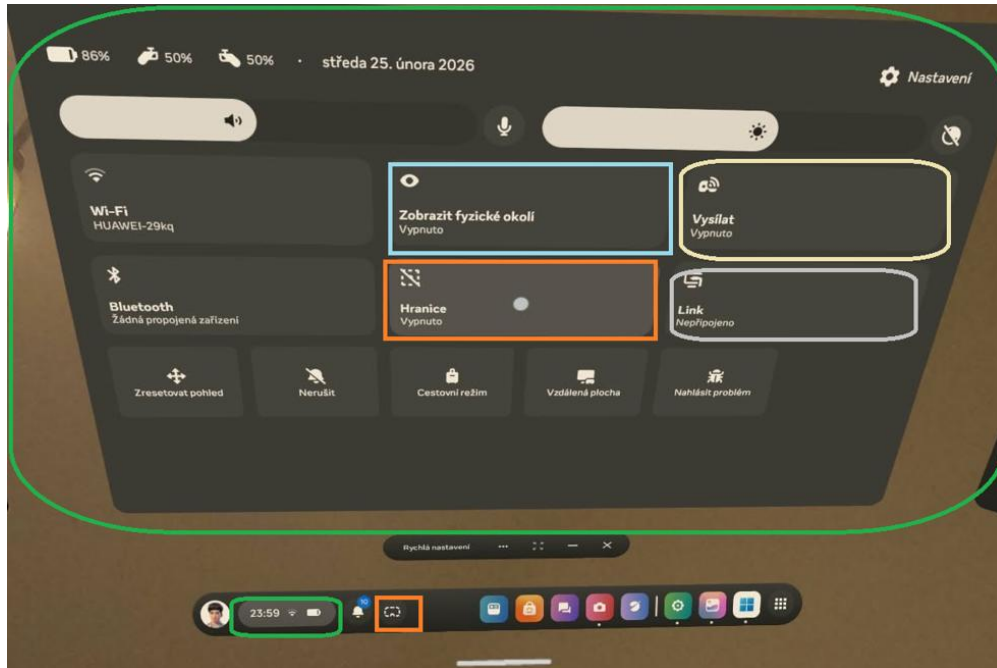
Vyvoláme ich pomocou navigátor tlačidla (Meta tlačidlo), stlačením na pravom kontroléri alebo v hands free móde na pravej ruke zovretím palca a ukazováku (hands free mód musí byť zapnutý). Zobrazia sa nám užívateľské nastavenie v príslušnej lište.



V užívateľskej lište sa vieme znavigovať cez ukazovateľ času a výdrže batérie do rýchlo nastavení “Quick settings” 

V nich sú nám dostupné napríklad funkcie ako:

- Zobrazíť fyzické okolie (vypne virtual office) ;
- Vysielanie “Casting” (do Meta horizon účtu v telefóne alebo cez webových prehliadač online);
- Hranice (prenastavenie virtuálnych hraníc, ak sa nám zámer použitia headset zmenil);
- Link (ak chceme premietat aplikáciu spustenú v PC do okuliarov, šetrí výkon headset).



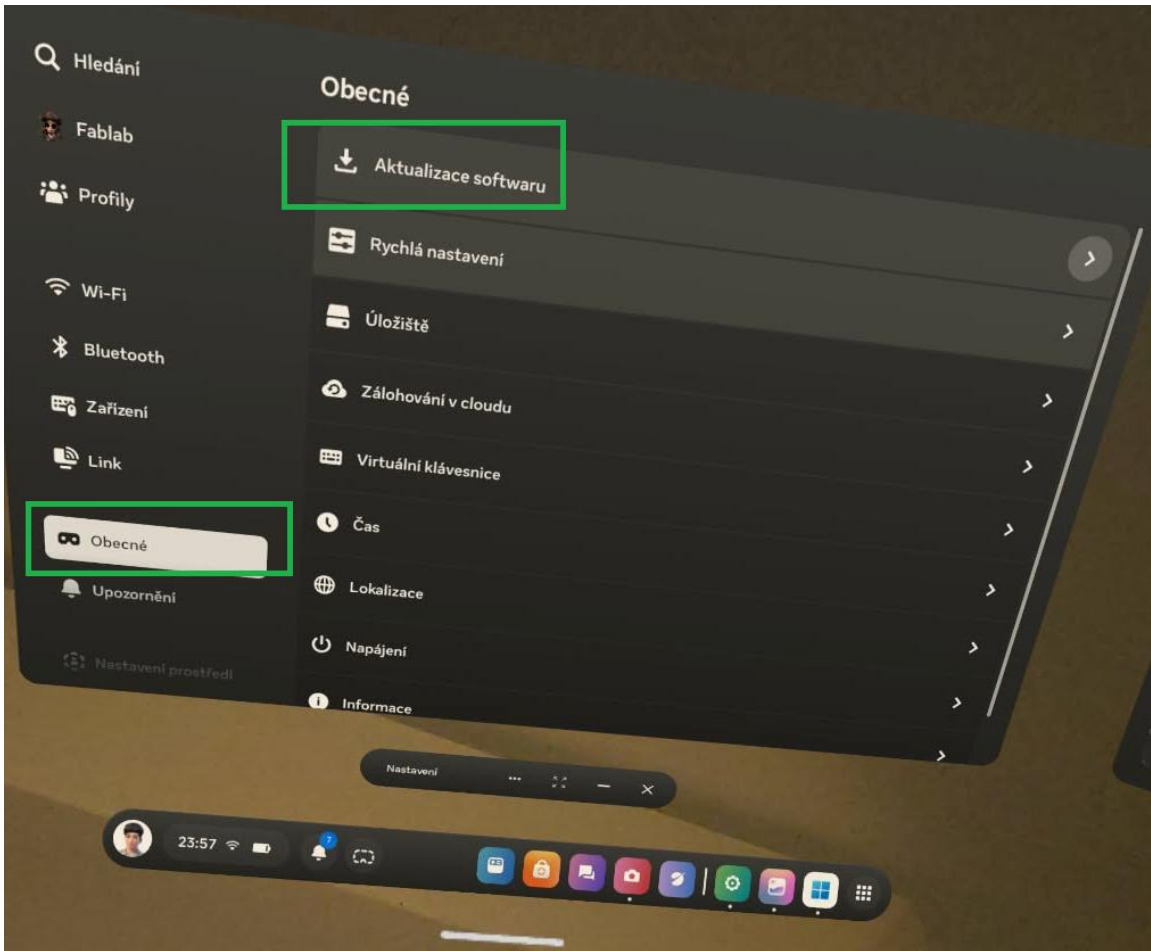
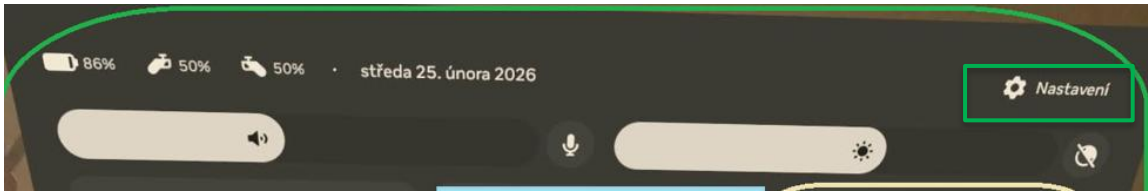
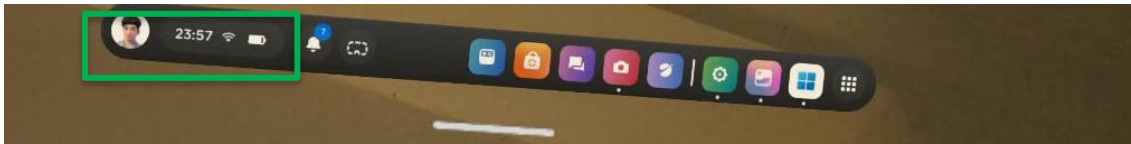
5.2 Všeobecné nastavenia – General

Vieme ich spustiť cez:

- Rýchlo nastavenia → Nastavenia → Všeobecné
Quick settings → Settings → General

Potrebné informácie k headsetu:

- Aktualizácie softvéru (Software updates): Odporúčané aspoň raz mesačne
- Informácie About) → Zariadenie (Device) → Párovací kód (Pairing code): pre mobilnú aplikáciu Meta Horizon
- Informácie (About) → Sieť (Network) → MAC Adresa zariadenia



5.3 Factory reset

Softvérový reset:

- Quick settings → Settings → System → Reset

Hardvérový reset:

- Volume Down + Power



MAC adresa zariadenia:

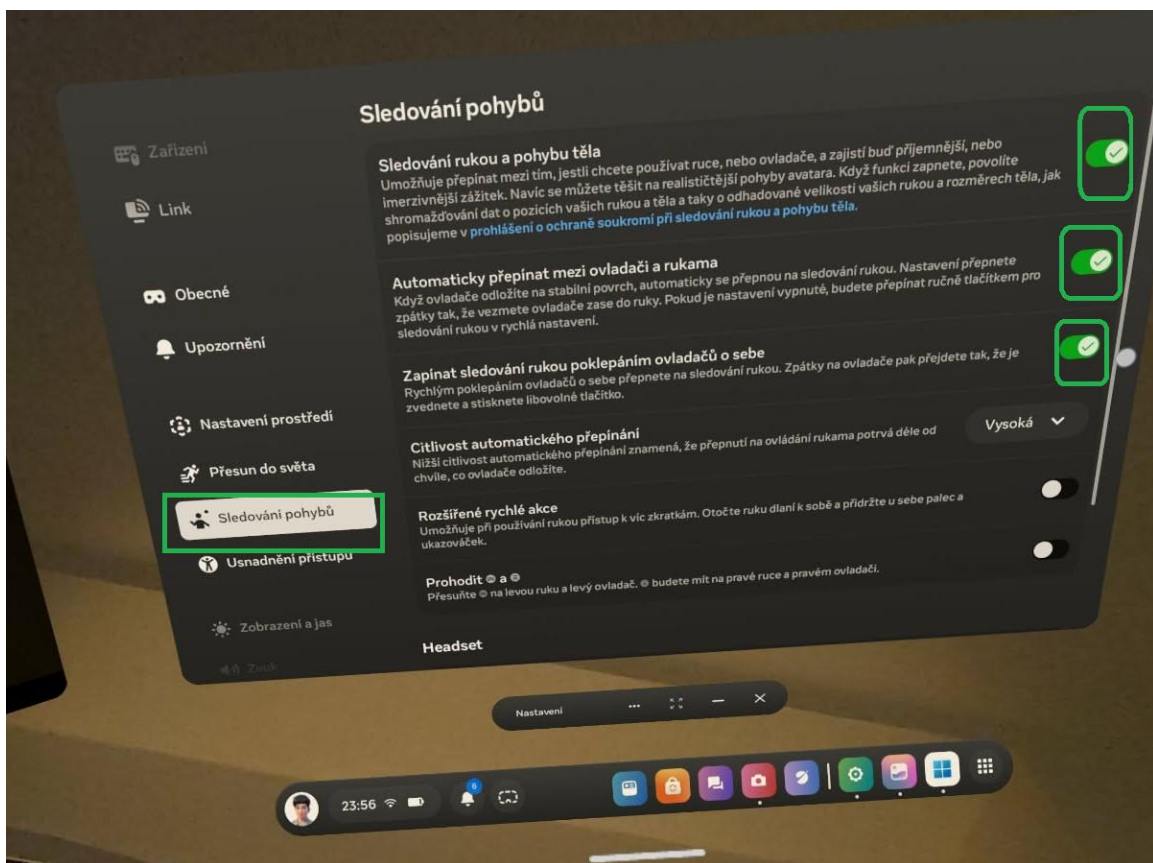
- Quick settings → Settings → System → About
Rýchle nastavenia → Všeobecné nastavenia → Systém → Informácie

6. Ovládanie bez kontrolérov – Hands free

Navigácia cez:

Rýchlo nastavenia → Všeobecné nastavenia → Sledovanie pohybov → Sledovanie pohybu rúk a tela

Pri rozšírenejších možnostiach zvolenia, vieme sa rýchlo prepínať medzi kontrolérmi a voľným výberom rúk, taktiež vďaka sledovaniu pohybov tela pomocou kamier, VR headset vie identifikovať v akej polohe sa nachádzame, či sme v sede alebo v stojí. Dodatočné senzory ako vstavaný gyroskop vie sledovať našu polohu hlavy, čo sa premietne pohybom hlavy nášho avatara.



6.1 Funkcie

Pomocou trakovateľných rúk vieme:


- Klikanie (Selecting) cez ukazovák a palec, slúži pre spúšťanie, výber;
- Uchopenie (Pinching) zovretie palca a ukazováku pri ťahaní (scrolovaní), posúvaní, presúvaní pracovných okien;
- Sledovaním zovretia palca a ukazováku vyvoláme na ľavej ruke editor pre úpravu Meta Avatara, na pravej ruke hlavné Meta menu;
- Pri zadávaní textu automaticky stláčať klávesy na VR klávesnici.



Funkcie tlačidiel v hands-free móde:

Meta worlds menu  : tlačidlo na ľavej ruke vyvoláme stlačením brušiek palca a ukazováku:

- pridá do našej VR bubliny zrkadlo pre úpravu Meta Avatara,
- vstupný „portál“ do Meta Horizon worlds


Navigátor  : tlačidlo na pravej ruke vyvoláme stlačením brušiek palca a ukazováku:

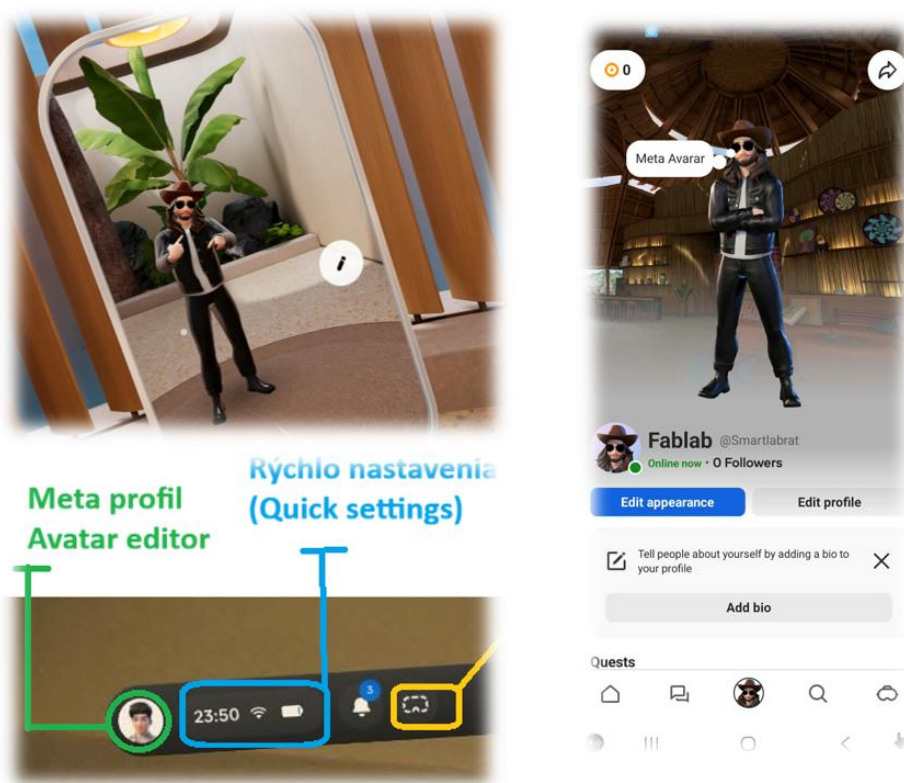
- vráti nás do hlavného menu vo VR bubline,
- rýchlo nastavenia a otvorené pracovné okná max. 3 naraz

7. Meta Avatar a Horizon worlds

Avatar – slúži na virtuálnu reprezentáciu našej osoby

Úprava možná cez:

- Navigátor kontrolér  – Avatar editor tab;
- Zrkadlo vo virtual office;
- Horizon aplikácia v smartfóne.



Funkcie Avatara:

- Prepojený s Facebookom / Instagramom / Meta účtom,
- Networking cez osobitný chat Meta účtu alebo Messenger / Instagram / WhatsApp



Meta horizon worlds – virtuálne svety od Mety

Vstup cez portál vo virtual office:

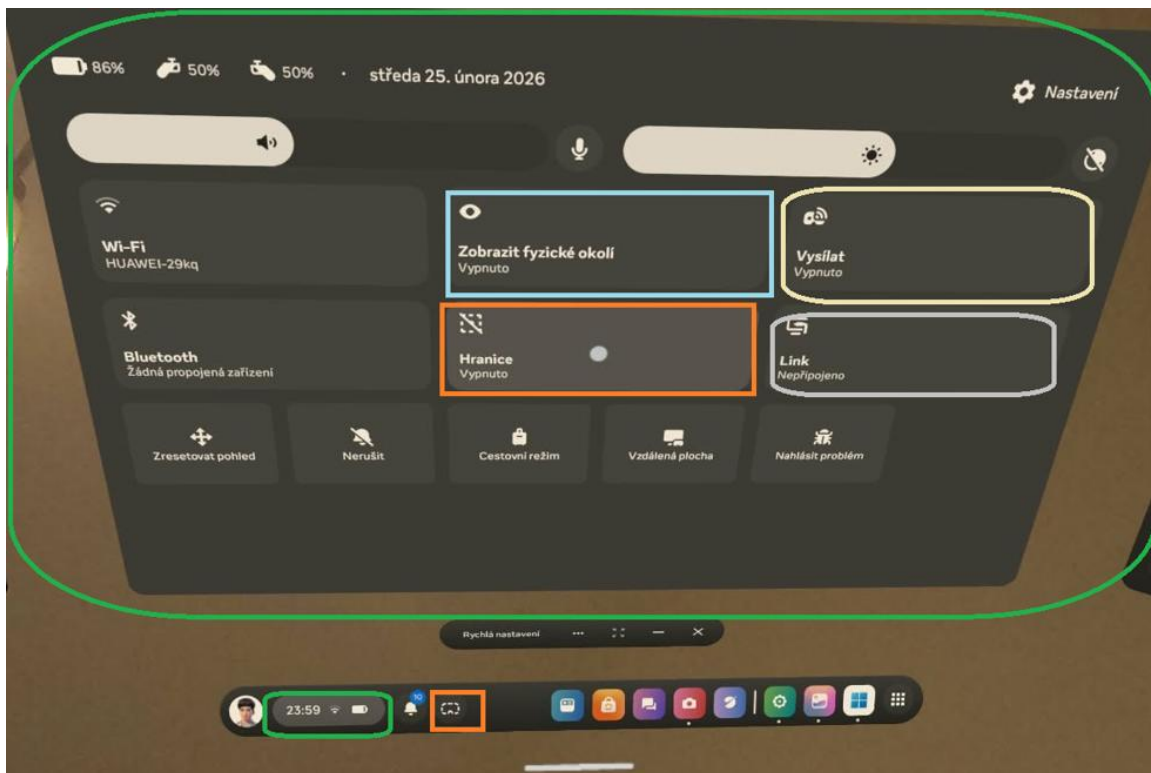
- umožňuje pohyb po virtuálnych svetoch od Meta worlds,
- verejné sociálne miesta, súkromné chat roomy, osobné meetings, networking



8. Premietanie – Casting

Vyvoláme pomocou:

pravého navigátor tlačidla (Meta tlačidlo) → Rýchlo nastavenia → Vysielanie



Premietanie je možné cez:

- Casting do mobilu cez Meta Horizon aplikáciu (tablet so SIM)
- Casting cez web: **oculus.com/casting** (**prihlásenie do Meta účtu na webe a zapnutá VPN**)
- Premietanie na TV (Chromecast) Wifi a Bluetooth
- Meta quest link (softvér) inštalácia z Microsoft store na PC, umožňuje pripojenie VR headsetu cez USB – C kábel do pc a stream PC Aplikácií do VR headsetu

9. Region lock – VPN

Problém:

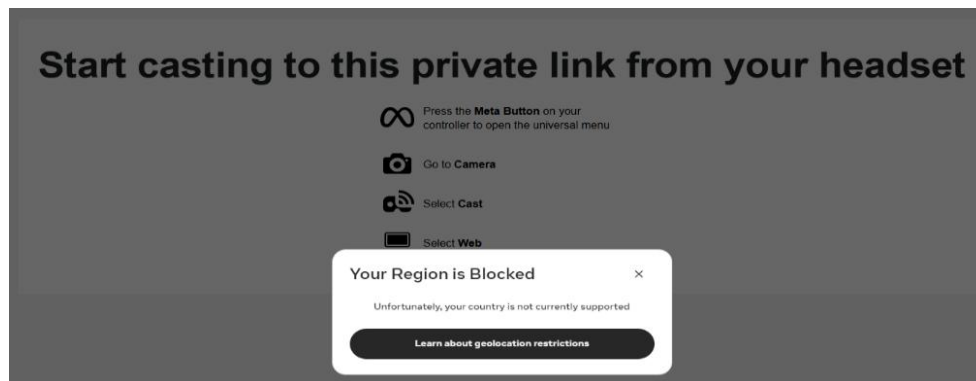
- Online MetaCast je cez Internetový prehliadač, musíme byť prihlásený do Meta účtu na: <https://horizon.meta.com/casting/>;
- Meta Horizon Worlds tak ako aj Casting sú podporované len v zvolených štátoch.

View supported countries for Worlds in Meta Horizon

★ 2280 likes Updated: 13 weeks ago

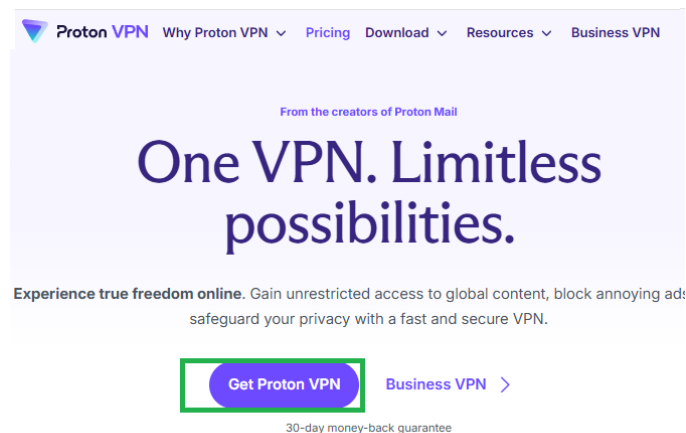
You can access worlds on Meta Quest or the Meta Horizon mobile app in all [Meta Quest supported countries](#) and languages.

- Argentina (mobile only)
- Australia
- Austria
- Belgium
- Canada
- Denmark
- Finland
- France
- Germany
- Iceland
- Ireland
- Italy
- Japan
- Mexico
- Netherlands
- New Zealand
- Norway
- Pakistan (mobile only)
- Poland
- Singapore
- South Korea
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Taiwan
- United Kingdom
- United States



Riešenie cez VPN:

Stiahneme „Proton“ VPN na: <https://protonvpn.com/>



Zvolíme si voľne dostupný plán:

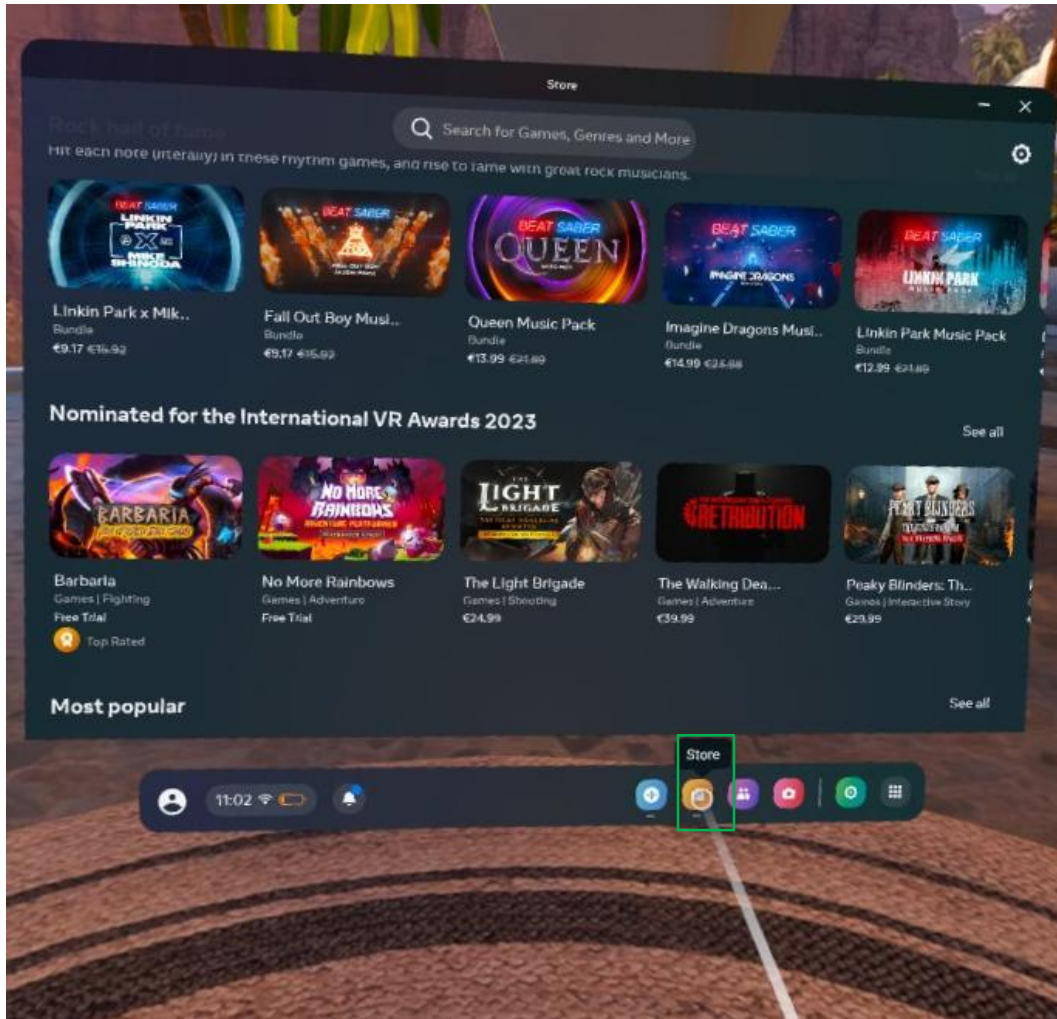
The screenshot shows the Proton VPN pricing page with three plans. The 'Proton Free' plan is highlighted with a green border and includes features like 'Secure 1 device at a time', 'Medium VPN speed', and 'Connect to servers in 10 countries'. The 'VPN Plus' plan is marked as the 'BEST DEAL' with a 70% discount, offering 'Advanced features and fastest speeds' such as 'Secure 10 devices at a time' and 'Highest VPN speed'. The 'Proton Unlimited' plan has a 38% discount and provides 'Access all premium Proton products' including Proton VPN, Proton Pass, Proton Mail, Proton Calendar, and Proton Drive. All plans include a 30-day money-back guarantee.

Poskytuje:

- **Globálny prístup:** Používatelia sa môžu pripojiť k serverom v 10 krajinách vrátane USA, Japonska, Rumunska a Holandska;
- **Neobmedzené dáta:** Žiadne mesačné dátové limity, čo umožňuje nepretržité prehliadanie bez obmedzení na jedno PC zariadenie;
- **Priemerný výkon:** Nedávne nezávislé testy ukazujú priemerné rýchlosti sťahovania približne od 130 Mbps do 339 Mbps;
- **Umožní Meta casting cez webový prehliadač.**

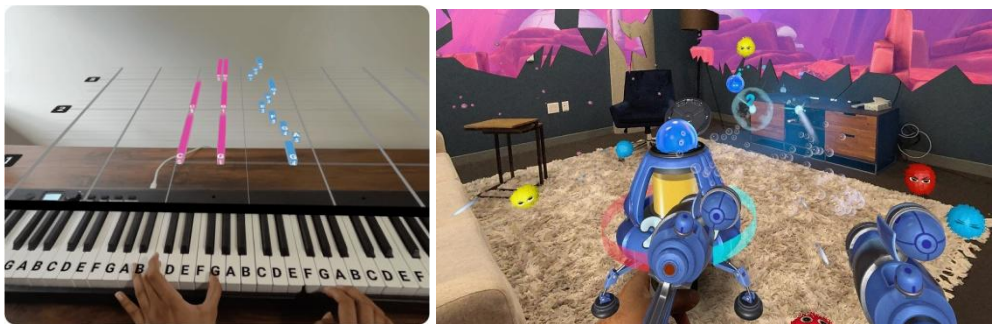
10. Dostupnosť aplikácií

- Meta store:



10.1 Zoznam voľne dostupných aplikácií z Meta store

1. First Steps (VR) – úvod do virtuálnej reality v českom jazyku – interaktívna výučbová ukázková aktivita,
2. First Encounter (zmiešaná realita ďalej len MR) – pohybová aktivita,
3. Mission ISS (virtuálna realita ďalej len VR) – pohybová aktivita,
4. Gravity sketch (VR) – skicovanie v 3D priestore,
5. Soundela (rozšírená realita ďalej len AR, MR) – učenie hrania na klavíri,
6. Programing Blocks (MR) – učenie konceptov z programovania,
7. ShapesXR (VR) – vytváranie, návrh, skicovanie 3D objektov,
8. Language Lab (VR) – učenie sa cudzieho jazyka,
9. DeepSeeVR (VR) – pohybová aktivita, objavovanie,
10. VRFS – Football (Soccer) Simulator – pohybová aktivita,
11. Batman – Arkham Shadows (VR) Bojová – pohybová aktivita (zakúpene s S3 automaticky),
12. Multiverse – náhrada za Metaworlds (regionálny blok), networking, aktivity online.



10.2 Odporúčané na zakúpenie z Meta store

1. Walk on the plank (MR) – simulácia fóbii (odporúčané dodatočné assety)
2. Soundela (rozšírená realita ďalej len AR, MR) – učenie hrania na klavíri
3. Beatsaber (VR) – pohybová hudobno-rekreačná aktivita



Autor: Andrej Gerhard

2026



Licencia CC-BY-NC



<https://smartlab.cvtisr.sk/index.php/smart-vzdelavanie/>

Interreg



Spolufinancovaný
Európskou úniou



CENTRUM
VEDECKO-TECHNICKÝCH
INFORMÁCIÍ SR

**MORAVSKÁ
ZEMSKÁ
KNIHOVNA**

Slovensko – Česko