



# Návod k použití aplikace Rescuer

Paweł Buchwald



**Co-funded by  
the European Union**

**Erasmus+ KA220 – Cooperation partnerships in VET**

*VR technologies for Mountain Rescue Brigades to assure seniors and people with disabilities safety in cross - border mountain areas*

Ref. n°: 2023-2-PL01-KA220-VET-000180250



Tento dokument byl vytvořen na základě licence Creative Commons:

Uvedení autora – Neobchodní použití – Stejně podmínky (CC BY-NC-SA).

Celý dokument nebo jeho část lze používat,

kopírovat a šířit za předpokladu, že bude uveden zdroj, nebude použit pro komerční účely a jeho licence nebude změněna.

Všechna práva vyhrazena.

© Copyright 2025 RESCUER



Co-funded by  
the European Union

# Úvod do metaverza a platformy Spatial.io.

Myšlenka metaverza se stala jednou z nejvýznamnějších technologických vizí počátku jednadvacátého století. Popisuje trvalé, sdílené a pohlcující digitální prostředí, ve kterém mohou lidé v reálném čase interagovat mezi sebou i s virtuálními objekty. Na rozdíl od tradičních online platforem, které jsou omezeny na dvourozměrné obrazovky a textovou komunikaci, usiluje metaverzum o vytvoření pocitu přítomnosti spojením prvků virtuální reality, rozšířené reality a trojrozměrného designu do jednotného ekosystému. V tomto prostředí nejsou uživatelé pouze pasivními pozorovateli informací, ale aktivními účastníky, kteří se mohou společensky stýkat, pracovat, učit se, tvořit a obchodovat v prostorech, jež simulují aspekty fyzického světa a zároveň přinášejí zcela nové formy zkušeností, které by offline nebyly možné. Samotný pojem získal širokou pozornost prostřednictvím science fiction, dnes je však předmětem vážného výzkumu a obchodních investic v oblastech, jako je interakce člověk–počítač, digitální ekonomika, herní design, vzdělávání a kolaborativní práce. V jádru metaverza stojí koncept pohlčení (immersion). Pomocí headsetů pro virtuální realitu, prostorového zvuku a interaktivních avatarů získávají uživatelé schopnost cítit se, jako by byli „uvnitř“ digitálního světa, a nikoli jako by jej pouze pozorovali zvenčí. Tento pocit vtělení je posílen sociální přítomností, protože avatary odrážejí gesta a hlasy, čímž vytvářejí dojem komunikace tváří v tvář. Metaverzum se neomezuje pouze na zábavu, i když hry byly jedním z prvních motorů rozvoje pohlcující technologie. Představuje také posun v tom, jak mohou lidé pracovat na dálku, provádět akademický výzkum, účastnit se kulturních akcí nebo navrhovat nové formy správy a hospodářské výměny. Digitální aktiva – jako jsou nezaměnitelné tokeny (NFT), měny založené na blockchainu a virtuální zboží – jsou stále více integrována do těchto prostorů a poskytují jak symbolickou hodnotu, tak i reálný finanční význam. Metaverzum tedy není jediným produktem či platformou, ale širokým technologickým a kulturním fenoménem, který se aktivně vyvíjí.



V tomto nově se rodícím prostředí vyniká Spatial.io jako jedna z nejpřístupnějších a nejnovějších platform zaměřených na umožnění metaverzních zážitků. Původně byl navržen jako nástroj pro imerzivní designovou spolupráci, ale postupně se vyvinul v plnohodnotné virtuální prostředí, které umožňuje jednotlivcům, týmům a organizacím vytvářet své vlastní interaktivní prostory. Spatial.io funguje přímo prostřednictvím webového prohlížeče, což výrazně snižuje vstupní bariéru odstraněním potřeby složitých instalací.

Uživatelé mohou platformu využívat také na mobilních zařízeních a VR headsetech, což umožňuje přizpůsobit úroveň pohlčení podle potřeby.

Tato multiplatformní dostupnost je jednou z hlavních předností Spatial.io – zajišťuje, že se komunity mohou setkávat bez technických omezení a že události lze rozšířit na různorodá publika. Platforma umožňuje vytvářet přizpůsobené trojrozměrné místnosti, které fungují jako galerie, zasedací síně, učebny nebo společenská centra. V těchto prostorech mohou uživatelé umísťovat digitální objekty, sdílet multimediální obsah a uspořádat interaktivní prvky podporující komunikaci a spolupráci.

Klíčovým prvkem Spatial.io je důraz na avatary, které lze generovat z fotografií, aby vznikly realistické digitální reprezentace uživatelů. Tyto avatary nejsou statické – jsou animovány tak, aby odrážely řeč a pohyb, což zvyšuje pocit přítomnosti a autentičnosti během interakcí. Možnost pořádat a účastnit se událostí ve Spatial.io učinila tuto platformu zvláště atraktivní pro kreativní odvětví, vzdělávací instituce a podniky, které hledají nové způsoby zapojení komunit. Výstavy, uvedení produktů, konference a workshopy se mohou konat v vizuálně bohatém prostředí, kde se účastníci mohou volně pohybovat a zapojovat do obsahu ve třech dimenzích.



Z pedagogického hlediska Spatial.io ukazuje, jak může metaverzum transformovat výukový proces. Namísto toho, aby byli omezeni na videohovory nebo dvourozměrné prezentace, mohou učitelé vytvářet pohlcující učebny, kde jsou abstraktní koncepty vizualizovány v prostorové podobě. Studenti mohou interagovat s modely, účastnit se kolaborativních úkolů a vést diskuse, které působí přirozeněji než standardní online komunikace. To je obzvláště relevantní pro obory, které těží z vizualizace a zkušenostního učení – jako architektura, medicína a inženýrství.

Zároveň může Spatial.io sloužit jako kulturní platforma, kde muzea a umělci prezentují digitální výstavy, které osloví globální publikum bez geografických omezení. Spojením dostupnosti a pohlcení rozmazává hranice mezi vzděláváním, uměním a společenskou interakcí.

Spatial.io také odráží pokračující konvergenci webových technologií a imerzivního počítání. Zatímco mnoho platforem virtuální reality vyžaduje výkonný hardware a složité nastavení, Spatial.io využívá WebXR a cloudovou infrastrukturu, aby poskytl bezproblémový přístup.

Tento přístup odpovídá širší vizi metaverza jako propojené sítě digitálních světů spíše než sbírky izolovaných aplikací. Důraz na interoperabilitu a otevřenost je zásadní, protože dlouhodobý úspěch metaverza závisí na schopnosti uživatelů přenášet svou identitu a digitální aktiva napříč platformami. Webový model Spatial.io ukazuje na budoucnost, kde mohou být pohlcující prostředí dostupná stejně snadno jako běžná webová stránka – a přitom nabízejí hloubku a bohatost trojrozměrné interakce. Vývoj Spatial.io ilustruje praktický směr, kterým se metaverzum ubírá. Představuje přechod od abstraktní teorie k použitelné technologii a nabízí náhled na to, jak mohou imerzivní platformy přetvářet každodenní praxi.



Ať už je využíván pro práci na dálku, tvůrčí vyjádření, vzdělávání nebo zábavu, Spatial.io představuje možnost budovat digitální prostředí, která nejsou jen vizuálně působivá, ale také sociálně smysluplná. Jak se metaverzum neustále vyvíjí, platformy jako Spatial.io budou hrát zásadní roli při prokazování hmatatelných přínosů pohlčení, dostupnosti a komunitně orientovaného designu. Slouží jako laboratoře pro experimentování s novými formami přítomnosti a interakce a pomáhají společnosti postupně se přizpůsobit budoucnosti, ve které se digitální a fyzická realita stále více prolínají.

## Používání metaverzní platformy Spatial.io.

Spatial.io je pohlcující platforma navržená pro spolupráci, kreativitu a sociální interakci v metaverzu. Umožňuje uživatelům vstupovat do trojrozměrných prostředí, kde se mohou setkávat, prezentovat, učit se a společně objevovat. Jednou z jejích největších výhod je dostupnost: Spatial.io funguje přímo prostřednictvím webového prohlížeče, aniž by vyžadovala složité instalace. Díky tomu je snadné připojit se k setkání nebo prozkoumat virtuální prostor pouhým kliknutím na odkaz. Kromě webové verze je Spatial.io dostupné také na mobilních zařízeních, což uživatelům umožňuje přístup k událostem a sdíleným prostředím ze smartphonu nebo tabletu. Tato flexibilita zajišťuje, že účast je možná i na cestách a bez potřeby specializovaného vybavení. Pro plně pohlcující zážitek lze Spatial.io používat také s VR headsetem. V tomto režimu je pocit přítomnosti výrazně posílen, protože uživatelé se přirozeně pohybují v prostorech, interagují s objekty a komunikují s ostatními, jako by byli fyzicky přítomni.

Díky přístupu přes web, mobilní zařízení a VR headsety poskytuje Spatial.io univerzální nástroj, který se přizpůsobuje různým potřebám – ať už se jedná o rychlou schůzku, pořádání workshopu nebo účast na virtuální výstavě. Následující část kapitoly popisuje kroky, jak začít pracovat s platformou Spatial.io.



Co-funded by  
the European Union

# Vytvoření účtu

Účet Spatial.io vám poskytuje přístup k pohlcujícím funkcím platformy a umožňuje vám plně se účastnit jejích virtuálních prostředí. S účtem můžete vytvořit a přizpůsobit svého avatara, připojit se k událostem a schůzkám a v reálném čase komunikovat s ostatními. Umožňuje vám také vytvářet vlastní virtuální prostory, nahrávat obsah, jako jsou obrázky, videa nebo 3D modely, a spravovat pozvánky pro účastníky. Stručně řečeno, účet Spatial.io je vaším osobním klíčem ke vstupu, zkoumání a utváření metaverza v rámci této platformy.

Účet je zcela zdarma, což usnadňuje začátky. Pro vytvoření bezplatného účtu jednoduše postupujte podle těchto kroků:

- Otevřete webovou stránku.
- Přejděte na <https://www.spatial.io> pomocí svého oblíbeného webového prohlížeče. Můžete si také stáhnout aplikaci Spatial pro mobilní zařízení nebo VR headsety, ale nejnazší je začít na webu.
- Na domovské stránce klikněte na tlačítko „Sign Up“ umístěné v pravém horním rohu.
- Spatial nabízí několik možností, jak si vytvořit účet:
  - Přihlášení pomocí účtu Google
  - Přihlášení pomocí Apple ID
  - Přihlášení pomocí účtu Microsoft
  - nebo vytvoření účtu pomocí e-mailové adresy a hesla



- Pokud zvolíte možnost e-mailu, napište svou e-mailovou adresu, vytvořte bezpečné heslo a souhlaste s Podmínkami služby a Zásadami ochrany osobních údajů.
- Spatial vám pošle potvrzovací e-mail. Otevřete svou e-mailovou schránku, najděte zprávu a klikněte na ověřovací odkaz, abyste aktivovali svůj účet.
- Po ověření se můžete přihlásit a nastavit svůj osobní profil. Budete vyzváni k vytvoření nebo nahrání avatara (můžete si ho dokonce vygenerovat z fotografie), přidání zobrazovaného jména a úpravě základních nastavení
- Jakmile je váš účet připraven, můžete se připojit k veřejným prostorům, vytvořit si vlastní virtuální místnost nebo přijmout pozvánky od ostatních. Od tohoto okamžiku můžete volně objevovat Spatial.io na svém počítači, smartphonu nebo VR headsetu..

## Přizpůsobení avatara

Avatar je vaše digitální já ve virtuálním prostředí – 2D nebo 3D postava, která vás reprezentuje v metaverzních prostorech, aplikacích VR/AR a online světech. Prostřednictvím avatara se pohybujete, mluvíte, gestikulujete a komunikujete s ostatními, čímž vytváříte pocit přítomnosti podobný tomu, jako byste tam byli osobně. Avataři mohou být realistickí nebo stylizovaní a obvykle jsou přizpůsobitelní – oblečení, obličej, barva pleti, typ postavy a doplňky – takže si můžete sladit svou identitu a kontext (např. profesionální setkání, neformální společenské události) a zároveň si zachovat kontrolu nad soukromím.



Chcete-li si přizpůsobit avatara, postupujte podle těchto kroků:

- Otevřete [www.spatial.io](http://www.spatial.io) ve svém prohlížeči nebo použijte mobilní/VR aplikaci. Přihlaste se ke svému účtu.
- Na domovské stránce vstupte do libovolného Space (veřejného nebo vlastního). Úprava avatara je dostupná uvnitř Space. Otevřete uživatelské menu v prostoru:
  - Web: Vyhledejte tlačítko profil/„Já“/avatar na panelu nástrojů (obvykle nahoře vpravo).
  - Mobil: Klepněte na menu v prostoru (... / profil).
  - VR headset: Otevřete menu v prostoru pomocí ovladače nebo uživatelského rozhraní na zápěstí.

Můžete také otevřít VR aplikaci přímo prostřednictvím odkazu. Pro aplikaci Rescuer můžete použít tento odkaz:

<https://www.spatial.io/s/Rescuer67e8128f81434e682273063b?share=1269784359041188244>

- Můžete si vybrat z předdefinovaných avatarů. To vám umožní zvolit avatara podle vašich preferencí, včetně oblečení, obličeje, barvy pleti a typu postavy/siluety. Avatar lze přizpůsobit kontextu virtuálního prostředí.
- Otočte náhled, proveďte poslední úpravy a klikněte na Uložit/Použít. Váš avatar se aktualizuje ve všech Space.
- Pohybujte se, používejte emotikony/hlas a sledujte, jak avatar působí v kontextu. Úpravu avatara můžete kdykoli znovu otevřít a doladit.



Co-funded by  
the European Union

# Nahrávání obsahu

Tato kapitola vysvětluje, jak vložit svá média a 3D objekty do prostoru Spatial.io, aby je účastníci mohli v reálném čase vidět, slyšet a interagovat s nimi. Naučíte se postup založený na webovém prohlížeči pro přidávání obrázků, videí, dokumentů a 3D modelů, stejně jako jejich umísťování, změnu měřítka a organizaci v rámci scény.

- Přihlaste se do Spatial.io Otevřete [www.spatial.io](http://www.spatial.io) ve svém prohlížeči nebo použijte mobilní/VR aplikaci. Přihlaste se ke svému účtu.
- Otevřete prostředí VR aplikace (Space)
- Otevřete menu Přidat obsah Uvnitř prostoru klikněte na tlačítko „+“ (Přidat obsah) v uživatelském rozhraní prostoru. V aktuálních verzích se nachází vpravo nahoře (u vašeho avatara). V některých rozloženích jej můžete vidět také na spodní liště – použijte to, co je ve vašem prostoru viditelné.
- Zvolte, jak chcete obsah přidat:
  - Drag & drop (nejrychlejší): Přetáhněte soubory přímo z plochy do okna prohlížeče. Položky se okamžitě umístí do scény a zároveň se objeví v okně Obsah.
  - Nahrát ze zařízení: Klikněte na Nahrát v okně Přidat obsah, vyberte soubory a poté je umístěte do scény.
- Umístěte a uspořádejte položky Klikněte na položku pro její výběr a poté ji pomocí ovládacích prvků na obrazovce přesuňte, otočte a změňte měřítko (můžete také upravit číselné hodnoty Pozice/Rotace/Měřítko). .
- Podporované typy souborů a velikostní omezení (webový upload) o 3D modely: GLB/GLTF, FBX, OBJ (≤ 100 MB každý; doporučené textury ≤ 2048×2048) o Obrázky: PNG, JPEG (≤ 10 MB) o Video: MP4, GIF, MKV, MOV, AVI, WEBM (≤ 1 GB) o Dokumenty: PDF, DOCX, PPTX, XLSX (≤ 100 MB) o ZIP: do 500 MB (užitečné pro balíčky modelů + textur).



## Interakce s ostatními účastníky.

- Pohyb a rozhlížení. Použijte klávesy W/A/S/D pro chůzi; podržte Shift pro běh. Mezerník skáče (dvakrát stiskněte pro dvojitý skok). Otočte pohled pomocí Q/E nebo šipek a myší se rozhlížejte. Také můžete přepnout pohled „tváře“ avatara klávesou V. Spatial nabízí tři režimy webové navigace – Auto Rotate, Drag to Rotate a Pointer Lock – které mění chování kamery; vyberte si to, co vám vyhovuje, v možnostech v prostoru.
- Mluvte pomocí mikrofону; u podporovaných plánů můžete zapnout i webkameru. Udělte oprávnění prohlížeči, pokud se zobrazí výzva (klikněte na ikonu zámku vedle adresy URL). Užitečné zkratky: M = ztlumit/odemknout mikrofon, K = zapnout/vypnout kameru. Pokud audio/video nefunguje, zkontrolujte oprávnění v prohlížeči a v Nastavení prostoru → Audio & Video.
- Použijte panel chatu k psaní zpráv viditelných pro všechny v prostoru; vaše zprávy se krátce zobrazí nad avatarem. Hostitelé mohou v nastavení zapnout/vypnout chat účastníků. Přímé zprávy a @zmínky nejsou podporovány; odkazy jsou povoleny (s opatrností).
- Při zapnuté funkci Spatial Audio Falloff zní lidé poblíž hlasitěji a vzdálené skupiny tišeji – takže v jedné místnosti může probíhat více konverzací. Hostitelé to mohou zapnout/vypnout podle toho, zda chcete menší skupinky, nebo jednu „celoskupinovou“ diskusi.
- Použijte rychlé reakce, abyste komunikovali bez přerušování: C = Tleskání, Y = Ano, N = Ne. Klávesy 1–5 spustí přizpůsobitelné emotikony (např. Mávání, Povzbuzení). Jsou skvělé pro vyjádření podpory řečníkům nebo udržení energie během událostí.
- Ztlumte mikrofon, pokud nemluvíte (M), ustupte o pár kroků dál, pokud je poblíž hlučná skupina (tak funguje prostorový zvuk), a používejte reakce k signalizaci souhlasu. Pro nahrávání nebo ukázky: H skryje uživatelské rozhraní a R spustí/zastaví nahrávání (pokud je podporováno).



# Aplikace RESCUER

Aplikace RESCUER byla navržena jako inovativní vzdělávací nástroj využívající technologii virtuální reality (VR) ke zvýšení bezpečnosti v horách. Jejím hlavním cílem je připravit různé skupiny uživatelů – horské záchranáře, seniory, osoby se zdravotním postižením a organizátory výletů – na správnou reakci v nouzových situacích. Prostřednictvím realistických simulací horského prostředí mohou uživatelé zažít potenciální rizika, jako jsou náhlé změny počasí, zranění nebo zdravotní problémy, a to vše v naprosto bezpečném prostředí.

Aplikace se skládá ze dvou hlavních modulů. První je informační – poskytuje vzdělávací materiály, kontrolní seznamy, multimediální obsah a pokyny pro plánování výletů, přípravu vybavení a poskytování první pomoci. Druhý modul obsahuje interaktivní VR simulace, které uživatelům umožňují trénovat ve virtuálním prostředí. Účastníci dělají rozhodnutí v reálném čase a následně obdrží zpětnou vazbu spolu s edukativním shrnutím.

RESCUER byl vyvinut v souladu se standardy přístupnosti (WCAG), aby byla zajištěna použitelnost pro seniory a osoby s různými omezeními. Obsahuje algoritmy pro zlepšení čitelnosti textu a systém ověřování barev pro osoby s poruchami barevného vidění. Díky tomu zůstává obsah srozumitelný a jasný pro široké spektrum uživatelů.

Spojením prvků VR a metaverza aplikace přináší pohlcující a poutavé scénáře, které zvyšují efektivitu učení prostřednictvím zážitku. Současně umožňuje skupinovou komunikaci a spolupráci, což odráží reálné podmínky záchranných operací. RESCUER nejen zvyšuje povědomí o horských nebezpečích, ale také pomáhá uživatelům připravit se na odpovědnou a bezpečnou turistiku v horských oblastech.

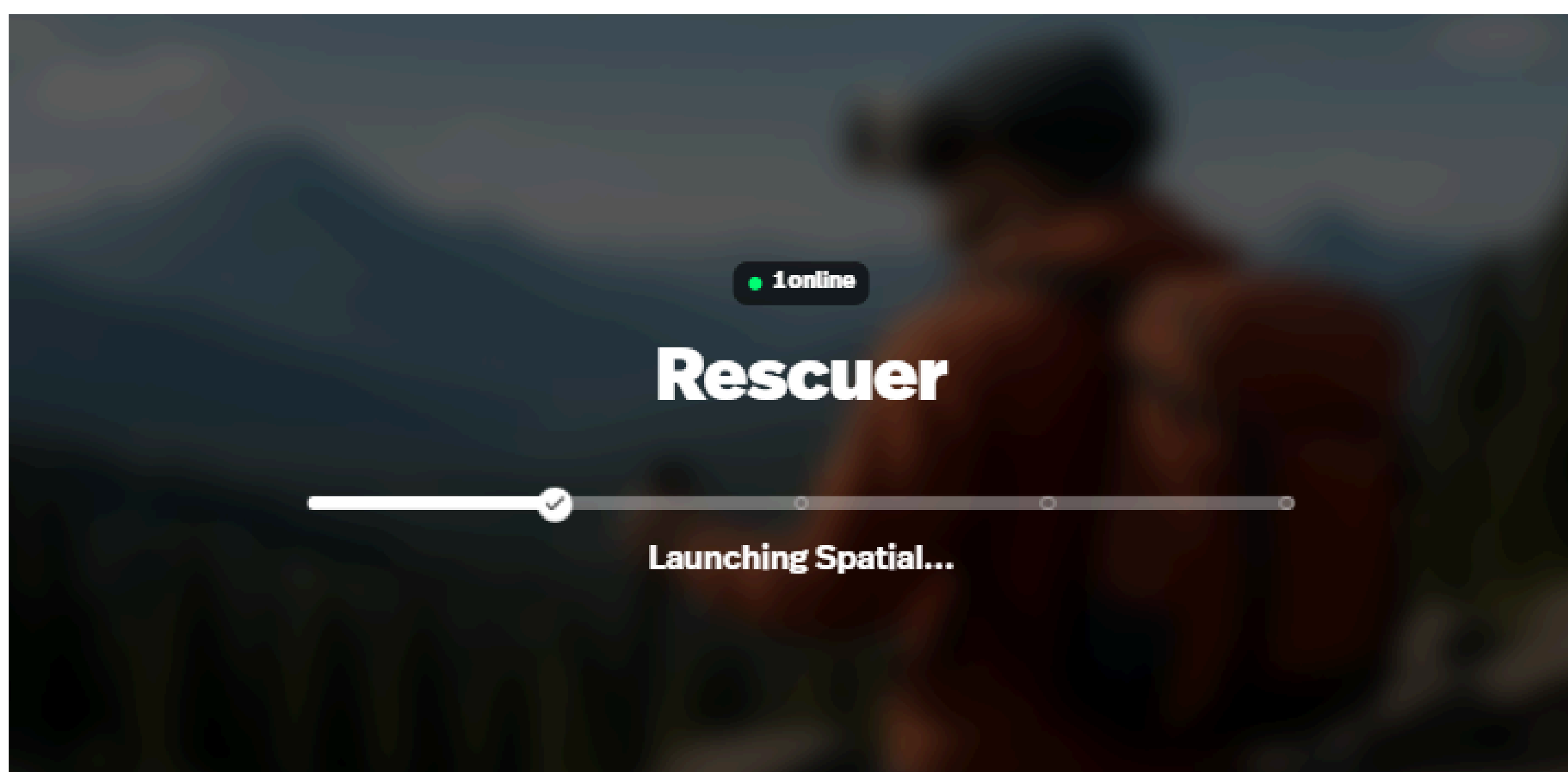


Co-funded by  
the European Union

## Přehled prostředí aplikace RESCUER

Pro otevření aplikace Rescuer je nutné se přihlásit na platformu Spatial.io. Poté lze aplikaci vyhledat v seznamu sdílených prostředí podle názvu. Pokud byla aplikace již dříve používána, je možné k ní přistoupit také prostřednictvím možnosti Nedávné pracovní prostory. Aplikaci lze spustit také pomocí přímého odkazu.

<https://www.spatial.io/s/Rescuer-67e8128f81434e682273063b?share=1269784359041188244>



Po výběru prostředí se zobrazí okno pro spuštění aplikace. Spuštění aplikace Rescuer může trvat několik minut v závislosti na kvalitě internetového připojení. Po spuštění aplikace se můžete v prostředí virtuální reality pohybovat pomocí kláves WASD nebo šipek. Ovládání avatara je podobné pohybu ve 3D počítačových hrách. K navigaci lze také použít myš. Rolovací kolečko myši umožňuje upravovat úroveň přiblížení pohledu. Po spuštění je uživatel umístěn do části scény, kde se nacházejí virtuální místnosti obsahující odkazy na vzdělávací materiály a zajímavosti související s bezpečností horské turistiky.



Co-funded by  
the European Union



Po vstupu do virtuální místnosti můžete prozkoumávat vzdělávací materiály. Každý z nich je zpřístupněn jako externí zdroj umístěný na samostatných platformách. Pro otevření externího zdroje v prostředí Spatial.io je třeba použít portálový objekt. Jsou to modré kruhové objekty, které umožňují interakci. Jejich funkce je ekvivalentní hypertextovým odkazům na webových stránkách – kliknutím na jeden z nich je uživatel přesměrován na cílovou platformu. Možnost zobrazení propojeného obsahu závisí na tom, zda má klientský počítač nainstalovaný příslušný software pro práci s cílovým souborem. V prostředí aplikace RESCUER většina hypertextových odkazů směřuje na soubory PDF nebo webové stránky, které lze otevřít pomocí standardního webového prohlížeče (např. Google Chrome, Microsoft Edge).



Co-funded by  
the European Union

Po kliknutí na interaktivní objekt s hypertextovým odkazem se zobrazí informační okno, které upozorní, že uživatel musí být přesměrován na externí portál. Pro zobrazení zdroje na externím serveru je nutné přesměrování přijmout.

## Scénáře v aplikaci RESCUER

Aplikace RESCUER nabízí interaktivní scénáře navržené tak, aby simulovaly skutečné nouzové a bezpečnostní situace v horském prostředí. Tyto scénáře spojují vzdělávání s praktickým rozhodováním, což uživatelům umožňuje učit se prostřednictvím zážitku, a přitom zůstat v bezpečném prostředí virtuální reality:

- Realistické horské prostředí – Uživatelé jsou umisťováni do dynamických podmínek, včetně náhlých změn počasí, zranění nebo zdravotních problémů.
- Rozhodování v reálném čase – Každý scénář vyžaduje, aby si uživatel zvolil vhodné kroky z dostupných možností.
- Zpětná vazba a vzdělávací shrnutí – Po dokončení scénáře obdrží uživatelé okamžitou zpětnou vazbu spolu se shrnutím, které zdůrazňuje správná a nesprávná rozhodnutí.
- Postupné učení – Scénáře jsou navrženy tak, aby mohly být opakovány vícekrát, což umožňuje iterativní učení a zlepšování dovedností.



Co-funded by  
the European Union

Výběr jazyka je možný prostřednictvím interaktivního objektu ve formě vlajky. Po kliknutí na příslušnou vlajku se zobrazí informace o zvoleném jazyce, ve kterém bude scénář probíhat.

Volba jednoho ze scénářů se provádí interakcí s tlačítky ve střední části obrazovky. Po kliknutí se zobrazí textová zpráva popisující vybraný scénář.

Kliknutím na tlačítko Start v pravém dolním rohu se spustí scénář. Po spuštění scénáře v prostředí virtuální reality RESCUER musí uživatel vyhledat speciální zelený objekt stromu, u kterého se zobrazí úkol.



Každý úkol spočívá ve výběru vhodného rozhodnutí pro daný problém. Uživatel provádí svou volbu prostřednictvím panelu zobrazujícího možné odpovědi. Pomocí interaktivních tlačítek na levé straně panelu uživatel označuje správné odpovědi (v úkolech scénáře může být více než jedna správná možnost).



Tlačítko na levé straně panelu umožňuje uživatelům zkontrolovat správné odpovědi. Jakmile jsou správné odpovědi identifikovány, může uživatel pokračovat k dalšímu úkolu ve scénáři kliknutím na tlačítko „Další“ na pravé straně interaktivního panelu.

Vzhled panelu s interaktivními tlačítky, které účastníkům umožňují volit správné odpovědi, zobrazit je a přejít k dalšímu úkolu, je znázorněn na obrázku níže.



Po dokončení všech úkolů ve scénáři je možné přejít k dalšímu. Díky charakteru metaverzního prostředí Spatial.io může uživatel plnit úkoly samostatně, a zároveň být veden ostatními účastníky, kteří se v daném okamžiku nacházejí ve virtuální realitě aplikace.

Možnost opakovaně provádět scénáře vícekrát a prohlížet si vzdělávací materiály dostupné na platformě umožňuje uživatelům neustále zlepšovat své znalosti o bezpečnosti při horských výpravách



Co-funded by  
the European Union



**Co-funded by  
the European Union**

**Erasmus+ KA220 – Cooperation partnerships in VET**

*VR technologies for Mountain Rescue Brigades to assure seniors and  
people with disabilities safety in cross - border mountain areas*

Ref. n°: 2023-2-PL01-KA220-VET-000180250

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.