

# NFT–ji v turizmu in kulturi

pregled področja



NFT

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

336.74:004:7:338.48  
336.74:004:7:008

GODEJŠA, Jaka

NFT-ji v turizmu in kulturi : pregled področja / [avtorja Jaka Godejša in Rudi Medved]. -  
Maribor : Hiša! društvo za ljudi in prostore, 2022

ISBN 978-961-94890-1-7  
COBISS.SI-ID 121389059

hiša!  
društvo za ljudi in prostore



EVROPSKA UNIJA  
EVROPSKI SKLAD ZA  
REGIONALNI RAZVOJ  
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



Naslov:  
**NFT-ji v turizmu in kulturi - pregled področja**

Avtorja:  
**Jaka Godejša in Rudi Medved**

Grafično oblikovanje:  
**Matic Ačko**

Lektoriranje:  
**Samo Kokec**

Tisk:  
**Demago, trgovina in storitve d.o.o.**

Založnik:  
**Hiša! društvo za ljudi in prostore Maribor, 2022**

podatke o nosilcu/nosilcih avtorskih pravic:  
**Hiša! društvo za ljudi in prostore - Rajzefiber,  
Združenje FromZero, UP FTŠ sTOudio Turistica**

podatek o nakladi (število natisnjenih izvodov):  
**30**

Izdana s pomočjo **Ministrstva za kulturo**

# KAZALO

|  |    |
|--|----|
| UVOD   | 3  |
| KAJ JE NFT   | 4  |
| Tipi NFT-jev   | 5  |
| Zgodovina NFT-jev  | 6  |
| Analiza trga   | 7  |
| Uporabna vrednost NFT-jev  | 9  |
| PRIMERI UPORABE NFT-JEV V TURIZMU<br>IN KULTURI  | 11 |
| NFT-ji v Britanskem muzeju   | 11 |
| Gaudijeva Casa Batllo, kot prva zgradba z UNESCOVIM<br>statusom, ki je bila interpretirana v dinamičnem NFT-ju | 12 |
| NFT letalska vozovnica   | 13 |
| NFT-ji kot potrdila za udeležbo na dogodkih - POAP   | 14 |
| Digitalna umetnost kot vstopnica za Hi Festival v Hrastniku  | 15 |
| Little Traveler PFP kolekcija  | 16 |
| Mednarodne blagovne znamke: Starbucks, Pepsi<br>in McDonalds   | 17 |
| Bansko Cabin, Cabin passport   | 18 |
| NFT in Web3 v slovenskem prostoru  | 19 |
| KAKO KUPITI SVOJ PRVI NFT?   | 21 |
| MARIBOR LOST & FOUND NFT KOLEKCIJA   | 26 |
| NAMESTO ZAKLJUČKA - POGLED V PRIHODNOST  | 29 |
| Uporabni kontakti  | 32 |
| Viri slikovnega gradiva  | 33 |



# UVOD

Dobrodošli na ekspedicijo. Podajamo se na raziskovanje neznanega NFT sveta. Pred vami je priročnik, s katerim vam to neznano kratico želimo približati in razložiti, zakaj je ta nova tehnologija zanimiva za turizem in kulturo. Mogoče se celo navdušite in se pridružite prvim Slovencem, ki orjejo ledino na tem področju.

Pred tem pa nekaj besed o projektu, v sklopu katerega je nastal ta priročnik o nezamenljivih žetonih (NFT-jih). Projekt Maribor Lost & Found, ki nastaja v Rajzefibru društva Hiša!, je odgovor na potrebo obiskovalcev Maribora, Mariborčanov in ponudnikov spominkov na primanjkljaj inovativnega, avtentičnega lokalnega spominka – memorabilie, ki poseduje umetniško vrednost in pripoveduje lokalno specifično zgodbo.

V nastajanju so tako (brez skrbi) čisto ta prave, fizične razglednice, ki jih oblikujejo lokalni ustvarjalci, natisnjene na trajnostne lokalne materiale in podajajo še ne zapisane lokalne zgodbe. Te je bilo do sedaj moč slišati le iz ust “Rajzefirbčnih sprehajalcev”, ki skrbijo, da zgodbe ne gredo v pozabo v sklopu vsakoletnega Festivala sprehodov.

V prvem letu nastaja 5 unikatnih razglednic. Vsaka predstavlja različno zgodbo, spisano s strani lokalnih “sprehajalcev” in ilustrirano s strani umetnikov. Na njih se nahaja QR koda, s katero se dostopa do brane avdio oblike posamezne zgodbe upodobljene na razglednici.

A “rajzefirbčni” kot smo, se s kolegi iz konzorcija FromZero in UP FTŠ sTOUdio Turistica v sodelovanju z društvom Hiša! sprašujemo, ali lahko naredimo naslednji razvojni korak pri ohranjanju nesnovne kulturne dediščine. Odgovor smo našli v zapisu le-te na verigo blokov t.i. “blockchain” s pomočjo nezamenljivih žetonov oziroma NFT-jev.

Pričujoč priročnik je zmes znanja in projektov, ki smo jih preučili z namenom, da tudi sami nastajajoče razglednice spravimo v NFT obliko in preverimo njihovo uporabno vrednost.

Kaj sploh so NFT-ji? Od kod so se vzeli? Kaj je njihova uporabna vrednost? Kako lahko kupim svoj prvi NFT? Kaj o prihodnosti tega prostora pravijo slovenski inovatorji na tem področju?

Odgovore poiščite na naslednjih straneh. Če se vam ne bo uspelo prebiti čez priročnik, pa si zapomnite le, da zgodbe, kot je ta o legendarni Scherbaumovi opici, sedaj za večno živijo na neskončni verigi blokov - tehnologiji prihodnosti.

# KAJ JE NFT?

NFT oziroma nezamenljiv žeton (ang. non-fungible token) je izraz, ki se uporablja za opisovanje digitalnih sredstev, katerih lastništvo je zapisano na omrežju veriženja blokov (ang. blockchain). NFT predstavlja novo obdobje interneta, kjer si prvič v zgodovini lahko dejansko lastimo digitalna sredstva. Kaj je lahko predstavljeno kot NFT? Kot NFT lahko predstavimo različne stvari, ki obstajajo v digitalnem svetu. Sem spadajo fotografije, zvočni in tekstovni zapisi, domene ipd. NFT-ji pa so hkrati lahko v digitalnem svetu vezani na stvari, ki obstajajo v fizičnem, kot npr. oblačila, nepremičnine, vstopnice ipd. Moramo vedeti, da se NFT prostor razvija zelo hitro in se vsak dan pojavljajo nove uporabne vrednosti, ki so prepuščene naši kreativni.



NFT-ji so posebni, ker omogočajo, da si lahko praktično vsak posameznik z odprto denarnico lasti svojega, ga ustvari ali pa z njim trguje. NFT-ji lahko pokrivajo zelo različna področja, saj so preprosto digitalni prikazi lastništva, vendar je prišlo do znatne rasti zlasti na področju umetnosti in računalniških iger. Upoštevati moramo, da so številna digitalna umetniška dela in predmeti v računalniških igrach podskupina večje kategorije zbirateljskih predmetov NFT. V porasti je tudi področje družbenih žetonov, ki včasih spada v kategorijo NFT ali pa je s to tesno povezano.

## Tipi NFT-jev

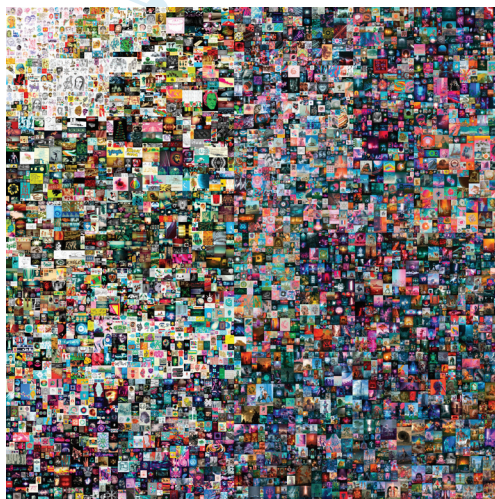
Kot smo omenili, danes poznamo več uporabnosti NFT-jev. V glavnem vidimo v ospredju le sličice, ki se prodajajo za bajne vsote denarja, a če gremo globlje, lahko vidimo, da NFT-ji vdirajo v več slojev naše družbe in odpirajo nove možnosti poslovanja in sodelovanja. Poznamo sledeče uporabe:

- zbirateljski predmeti,
- umetniška dela,
- vstopnice za dogodke,
- glasba in mediji,
- računalniške igrice,
- virtualni predmeti,
- sredstva iz resničnega sveta,
- identiteta,
- imena domen,
- zbiranje sredstev (ang. crowdfunding).

(vir: 101Blockchains.com, 2022)

# Zgodovina NFT-jev

Leto 2021 si bomo zagotovo zapomnili kot leto, ko so NFT-ji obnoreli svet. Za prelomen trenutek lahko štejemo prodajo NFT-ja imenovanega “Everydays”, ki so ga pri britanski dražbeni hiši Christie’s na dražbi prodali za astronomnih 69 milijonov dolarjev.



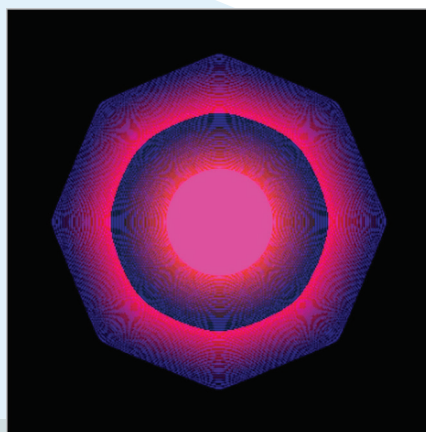
Beeple, Everydays: The first 5000 days<sup>2</sup>

Avtor dela je digitalni umetnik Mike Winkelmann, ki ustvarja pod imenom Beeple. Prvega maja 2007 je na internet objavil digitalno umetnino. Enako je naredil naslednji dan, pa še naslednji, in še naslednji ... In tako naprej naslednjih 13 let in pol. Umetnine so bile združene v kolaž, ki ga vidite na levi - “Everydays: The first 5000 days”. Prodaja dela ga je izstrelila med tri najbolj vredne še živeče umetnike.

(Christie’s, 2021)

Malo manj pa je znano, da NFT-ji obstajajo že veliko dlje in da leto 2021 ni njihovo leto izuma. Osnovno podlago za NFT-je so postavili že v letu 2012 z izdajo publikacije “Colored Coins”, ki pa se zaradi omejitev Bitcoin omrežja ni nikoli realizirala.

Prvi NFT naj bi ustvaril Kevin McCoy z delom “Quantum” (na sliki desno). Le-ta se je prodal za 1,47 milijona dolarjev v juniju 2021. (Sotheby’s, 2021)



Kevin McCoy, Quantum<sup>3</sup>



V letu 2017 so se NFT-ji preselili na Ethereum omrežje, ki je še danes, kljub visokim stroškom, ki so povezani s trenutnim načinom potrjevanja blokov, najbolj priljubljeno omrežje za izdajo NFT-jev. Eden izmed prvih NFT projektov so bili t.i. "CryptoPunks". Projekt sestavlja 10.000 algoritemsko generiranih



Cryptopunk prodan za 8 milijonov dolarjev<sup>4</sup>

portretov v velikosti 24x24 slikovnih pik z naključnimi atributi, kot je oseba, ki nosi klobuk ali kadi pipo. Serija je bila sprva ponujena brezplačno, a je cena v januarju 2021 začela strmo naraščati. Nekateri Cryptopunki so dosegli celo vrednost 1 milijon dolarjev. Kmalu jih je bilo skoraj nemogoče kupiti za manj kot tako visoko vsoto; nekateri so se prodajali celo za več kot 11 milijonov dolarjev. Projekt je postal primat v NFT krogih in predstavlja transformacijo medija v statusni simbol.

## Analiza trga

V letu 2021 je besedo NFT bilo skoraj nemogoče spregledati. Vzeli so se praktično od nikjer in se v enem letu razširili v več industrij, med drugimi turizem in kulturo. Trend je pograbila tudi Slovenija, ki je bila prva država na svetu, ki je izdala NFT za obiskovalce paviljona na EXPO 2020 v Dubaju (Tehnološki park Ljubljana, 2022).

V letu 2021 je bilo na NFT spletnih tržnicah zanje porabljenih kar 41 milijard dolarjev v obliki različnih kriptovalut, poroča Chainalysis. S tem so se NFT-ji približali prodaji konvencionalnih umetnin in starin, ki je v letu 2020 znašala 50 milijard dolarjev. Zmanjšanje razkoraka je možno pojasniti z zaprtjem dražbenih hiš med pandemijo, medtem ko so NFT-ji strmo pridobivali na priljubljenosti. Najdražji NFT (The Merge) se je prodal za več kot 90 milijonov dolarjev. Do sedaj je 910 umetnikov prodalo NFT v vrednosti več kot 100 tisoč dolarjev, na tisoče novih blagovnih znamk pa je bilo zgrajenih na podlagi NFT projektov (MilkRoad, 2022). Vseeno pa je povprečna prodaja NFT-ja manjša od 200 dolarjev (Fortunly, 2022).

Na spletni tržnici Open Sea je bilo januarja 2022 ustvarjenega prometa za skoraj 6 milijard dolarjev. A so se razmere na trgu tudi zaradi svetovnih razmer (vojna v Ukrajini, inflacija, napovedi recesije ...) od takrat ohladile. Promet se je v juniju 2022 ustavil pri le 826 000 dolarjih. To je sicer še vedno mnogo več kot leto poprej, saj se je promet v juniju 2021 ustavil pri 147 000 dolarjih (dune.com). V juliju 2022 promet še naprej upada, je pa na platformi trgovalo kar 420 000 uporabnikov, kar je za 7,5% višje od prejšnjega meseca (DappRadar, 2022).

Ne glede na trenutne številke pa nezamenljivih žetonov ni za odpisati. Podjetje TrendHunter vsako leto izda obsežen dokument, ki vsebuje vse najnovejše trende za prihajajoče leto. V poročilu Trend report 2023 je beseda NFT omenjena kar 79 krat.

Omenjene so sledeče priložnosti in trendi, kjer lahko podjetja uporabijo NFT-je za nadaljnji poslovni razvoj:

- izobraževanja o Web3 za otroke in mladostnike,
- platforme za najemanje in izposajo NFT-jev,
- pošiljanje daril v obliki kriptovalut in NFT-jev,
- zbiranje sredstev v dobrodelne namene preko NFT-jev,
- zasloni za prikazovanje NFT-jev.

In ravno izobraževanje otrok in mladostnikov bo ključ za ponovni zagon NFT trga, saj po raziskavah podjetja Morning Consult večina predstavnikov generacije Z (57 %), ki ta trenutek ni zainteresirana za nakup NFT-ja, kot glavni razlog navaja njihovo nerazumevanje. Po zainteresiranosti za nakup se generacija Z nahaja na (komaj) tretjem mestu. Največji zbiratelji NFT-jev so namreč milenijci moškega spola, sledi ji generacija X.

Večkrat smo omenili astronomske številke, ki jih je NFT trg že dosegel. Napovedi za prihodnost obetajo še veliko več. Poročilo, ki so ga objavili pri Verified Market Research, napoveduje, da bo vrednost trga leta 2030 dosegla 231 milijard dolarjev. Leta 2021 so industrijo ocenili na 11.3 milijarde dolarjev.

Temu bo tako le, če bodo nezamenljivi žetoni v naše vsakdanje življenje prinašali dejansko uporabno vrednost, ki presega špekulativne donose. Kakšne uporabne vrednosti pa danes poznamo?

# Uporabna vrednost NFT-jev

NFT-ji lahko izboljšajo dostopnost deljenega lastništva, tako da lahko nekdo, ki sicer ne bi mogel imeti v lasti dragocenega predmeta (npr. slike Mona Lize), ima zdaj v lasti del tega predmeta. Za hrambo fizičnega predmeta je še vedno potreben zaupanja vreden skrbnik, vendar možnost izdaje, hrambe in trgovanja z njim v obliki kriptovalut odpira več primerov uporabe. NFT je recimo mogoče ustvariti tako, da ustvarjalec prejme odstotek vseh sekundarnih prodaj (ko umetnina med kasnejšimi prodajami zamenjuje lastnika) na popolnoma avtomatiziran način. V tradicionalnem svetu umetnosti umetniki običajno ne prejmejo deleža od sekundarne prodaje.

Pogost pomislek je ta, da lahko nekdo preprosto naredi posnetek zaslona ali pridobi digitalno datoteko, ki predstavlja NFT in potemtakem ta ni več unikatna. Vendar bi lahko isti argument veljal tudi za fizične predmete. Vsakdo lahko posname fotografijo Mona Lize ali ustvari njeno repliko, vendar to ni pravi izdelek umetnika. Ljudje so pripravljeni plačati višjo ceno za izvorno delo, kar je pogosto pomemben element NFT-jev, saj so kolekcije omejene in dela v kolekciji unikatna. Še en zanimiv vidik digitalne umetnosti ali zbirateljskih predmetov je ta, da lahko zlahka preverite zgodovino lastništva predmeta. Nekateri digitalni predmeti so lahko vredni več, odvisno od tega, kdo jih je imel v lasti v preteklosti.

Kar NFT-ji prav tako omogočajo, je gradnja skupnosti ter lažja monetizacija za ustvarjalce. To področje imenujemo družbeni žetoni, ki so lahko tudi v obliki NFT-jev. Eno od orodij, ki je omogočilo nov val družbenih žetonov, je Collab.Land, kjer so izdelali "bot" za aplikaciji Telegram in Discord, ki se poveže z Ethereum denarnico in pri osebi preveri stanje žetonov, preden se pridruži klepetalni skupini. Druga funkcija storitve Collab.Land je lestvica vodilnih, ki spremlja, kdo je v klepetalno skupino prispeval največ. Lahko si predstavljate nagrade v obliki žetonov, ki se razdelijo najbolj aktivnim članom.

Dosedanji poslovni modeli ustvarjalcem povzročajo več težav, ki jih blockchain tehnologija oziroma NFT-ji rešujejo in ustvarjalcem omogočajo vrednost v resničnem življenju. Prednosti NFT-jev so naslednje:

- **Lastništvo:** Prirojena človeška težnja, da lastne stvari dojemamo kot dragocene, je pomagala visoki umetnosti, da je skozi stoletja ostala tako pomembna za človeštvo. Enako nagnjenje pomaga NFT-jem, da lastništvo vsebine pridobiva na vrednosti. Vrednost NFT-jev se sčasoma povečuje, saj je lastništvo mogoče dokazati, kar je vidik, ki ga dosedanje centralizirane družbene platforme redko priznavajo.
- **Odpornost:** NFT-ji so prav tako odporni na težave, kot je ponarejanje. Temeljna tehnologija veriženja blokov deluje kot nekakšno jamstvo za ustvarjalce, saj ščiti lastništvo vsebine in jim omogoča, da se osredotočijo na svojo ustvarjalnost.
- **Sledljivost:** Tehnologija veriženja blokov pomaga tudi pri sledenju lastništva, kar lahko ustvarjalcem pomaga ugotoviti, kako se njihova umetniška dela uporabljajo in kdo so bili pretekli lastniki. To lahko prispeva tudi k sami vrednosti del.
- **Brez posrednikov:** NFT je prostor, ki lahko zagotovi boljše dobičke, saj izloči posrednike in ustvarjalcem omogoča boljši zaslužek za vsako posamezno stvaritev z direktno prodajo.

# PRIMERI UPORABE NFT-JEV V TURIZMU IN KULTURI

Sedaj, ko smo opisali uporabne vrednosti NFT-jev, se lahko premaknemo h konkretnim primerom uporabe v turizmu in kulturi. Prostor sicer še ni tako razvit, kot bi lahko bil, vendar je danes na voljo že precejšnje število projektov.

## NFT-ji v Britanskem muzeju

Britanski muzej je bil eden prvih, ki se je podal v NFT prostor in začel z raziskovanjem njihove uporabne vrednosti. Pravijo, da lahko zbiratelji tako na nov način podprejo institucijo, ter doživijo popolnoma novo zbirateljsko izkušnjo. Med tem pa prispevajo k raziskovanju metaverzuma in vlogo umetnostne zgodovine v njem.

V projektu so digitalizirali dvajset Turnerjevih akvarelov, zapuščenih Britanskemu muzeju, po pogojih, ki jih je postavil donator. Pogoji velevajo, da



J.M.W. Turner, A Storm (Shipwreck)<sup>5</sup>

del ne smejo biti razstavljeni več kot dva tedna na leto in jih ni mogoče posoditi. Ti mali zakladi so zato obsojeni na to, da skoraj vse življenje ostanejo skriti v ogromnih muzejskih arhivih.

Tako je muzej ponudil širši javnosti neznanim delom drugo življenje v virtualnem vesolju, ki se odpira pred nami.

Mi se pa lahko začnemo spraševati, kdaj bo digitalna umetnost postala del kulturne dediščine?

# Gaudijeva Casa Batllo, kot prva zgradba z UNESCOVIM statusom, ki je bila interpretirana v dinamičnem NFT-ju

Fasada Gaudijeve hiše Batllo v Barceloni je dobila svojo digitalno interpretacijo v obliki dinamičnega NFT-ja. Digitalno umetniško delo je ustvaril Refik Anadol. Uporabil je okoljske podatke, zbrane v realnem času iz senzorjev, nameščenih po objektu. Tako se pionirska mojstrovina spreminja glede na podatke zbrane v realnem času - zato je NFT klasificiran kot dinamičen. Delo je bilo prodano 10. maja na dražbi za 1,38 milijona dolarjev.



Refik Anadol, Living Architecture: Casa Batlló<sup>6</sup>

Direktor hiše Batllo Gary Gautier je za DesignBloom povedal: "Anadoljevo delo je med umetnostjo in tehnologijo, širi možnosti arhitekture in prinaša nov pogled onkraj prostora in časa. Refik povezuje preteklost, sedanost in prihodnost ter nas spominja na inovativnega, humanističnega in vizionarskega Gaudíja".

Casa Batlló je prva stavba Unescove svetovne dediščine, ki je bila reinterpetirana v obliki NFT, s pionirsko umetnino, ki se s pomočjo umetne inteligence spreminja v realnem času.

Delo bo ostalo razstavljeno v hiši Batlló in je vključeno v obisk.

## NFT letalska vozovnica

Letalska družba Air Europa je aprila 2022 s pomočjo startupa TravelX izvedla dražbo v živo za NFT, ki bo uporabljen kot letalska vozovnica na letu Madrid - Miami konec novembra 2022. Dražba za NFT, ki ga je oblikoval priznan umetnik Carlos Betancourt, se je zaključila pri vrtočglavih milijon dolarjih. Gre za najdragocenejšo prodano vozovnico v zgodovini komercialnega letalstva.

NFTicket # 1

### **FUTURE ETERNAL - 2022**



Future Eternal is a journey into an interstellar multi-verse flight, a realm of parallel universes of the mind and spirit, where the past is in constant mutation with the future, provoking new possibilities and ultimately new memories. The animated composition is assembled from my personal collection of old vintage light decorations, blending traditional collage techniques with current advance algorithms. As with previous artworks, I am intrigued by presenting the past in a new context, re-purposing it to create new meanings and experiences while remaining very close to the source.

Carlos Betancourt, NFT letalska vozovnica Future Eeternal<sup>7</sup>

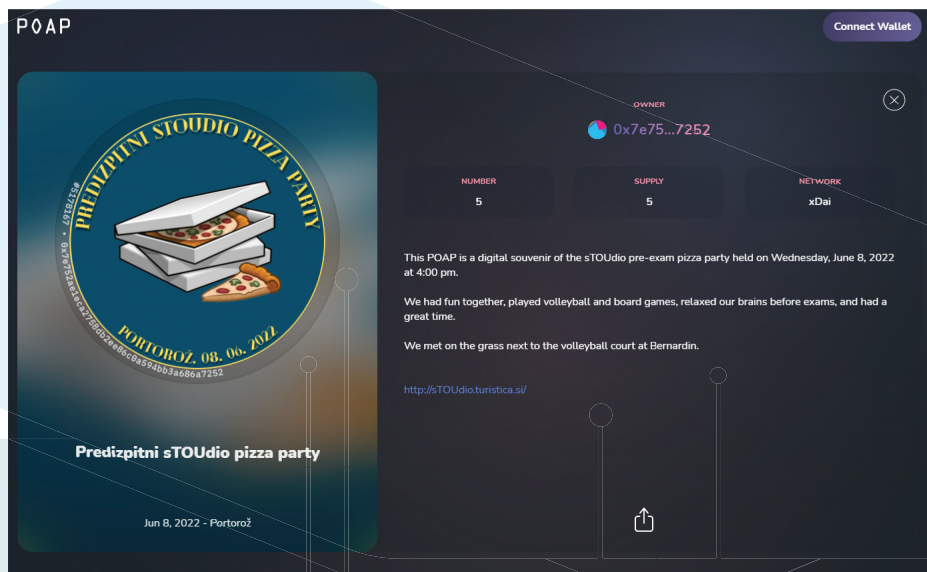
Gre za projekt, ki združuje umetnost, potovanja in tehnologijo. Unikaten NFT je vozovnica, umetniško delo, zbirateljski predmet ter ključ za odklepanje posebnih doživetij na umetniškem festivalu Art Basel v Miamiju. Predvsem pa projekt nakazuje, da bi NFT vozovnice lahko postale nov standard v letalski industriji.

# NFT-ji kot potrdila za udeležbo na dogodkih – POAP

S pokoronsko vrnitvijo k fizičnim dogodkom, a kljub temu vztrajno rastjo virtualnih dogodkov, se pojavlja nov Web3 trend: digitalno potrdilo o udeležbi - POAP (proof of attendance protocol). Le-tega izdaja odprtokodno podjetje POAP (<https://poap.xyz/>), ki je v lasti njegove skupnosti. POAP-i nudijo nov način vodenja zanesljivega zapisa oziroma shranjevanja življenjskih izkušenj in dogodkov.

S kovanjem spominov na blockchainu zbiratelji prejmejo overjeno digitalno dokazilo, da so se udeležili dogodka ali bili del določene izkušnje, hkrati pa se povežejo s celotno spletno skupnostjo enako mislečih ljudi. POAP-i lahko zbirateljem omogočijo tudi dostop do prihodnjih nagrad, dogodkov, popustov in ekskluzivnih vsebin, s katerimi blagovne znamke dvigujejo njihovo ozaveščenost in lojalnost.

Do zdaj je bilo izdanih več kot 4,5 milijona POAP-ov za več kot pol milijona zbirateljev, pri čemer so POAP-e uporabila podjetja, kot so Adidas, Budweiser, Time Magazine in US Open (Vogue Business, 2022).



Primer POAP<sup>8</sup>



Med prvimi v Sloveniji so za svoje dogodke začeli izdajati POAP-e v študentskem studiu za trajnostni razvoj in inovativnost v turizmu - UP FTŠ sTOUdio Turistica. POAP-e so razdelili na osmih dogodkih, po prvih nekaj mesecih uporabe pa so bili prevzeti več kot 35 krat. Po vsakem sTOUdio dogodku se odpre kakšna nova blockchain denarnica, kar dokazuje, da so POAP-i dovolj zanimivi, da gre uporabnik čez ta trenutek še zelo neprijazen postopek prevzemanja NFT-ja. Vse v želji, da bi se spoznal in preizkusil novo tehnologijo.

Jaka Godejša - sTOUdio mentor:

*“Gre predvsem za vztrajno spreminjanje družbenih vrednot, saj postaja vse pomembnejše, da svoj socialni status izražamo na internetu. Ne čudi, da je kmalu po NFT maniji tudi Instagram napovedal integracijo nezamenljivih žetonov v svojo aplikacijo. Zbiranje zapestnic, vstopnic in magnetov vseh vrst, ki jih prinašamo iz potovanj in festivalov, je tako mogoče za določen segment (že) stanje preteklosti.”*

## Digitalna umetnost kot vstopnica za Hi Festival v Hrastniku



Festival elektronske glasbe “Hi Festival” je avgusta 2021 prvi v Sloveniji eksperimentiral z uvedbo NFT vstopnic. Preko NFT-jev so prodali le majhen delež (okoli 20 vstopnic), a je to za uvajanje novosti normalno. Navadno papirnato vstopnico so nadgradili v digitalno umetnino. Ustvarila jo je Katja Škorjanc, ki ustvarja pod umetniškim imenom *KatieShock*.

Na festivalu si je bilo možno ogledati tudi razstavo Katjinih del. Ravno tako pa so organizirali delavnico, kjer so si želeli NFT svet in njegovo uporabnost približati občinstvu.

Digitalna umetnost, ki je v obliki NFT-ja služila kot vstopnica na Hi festival v Hrastniku<sup>9</sup>

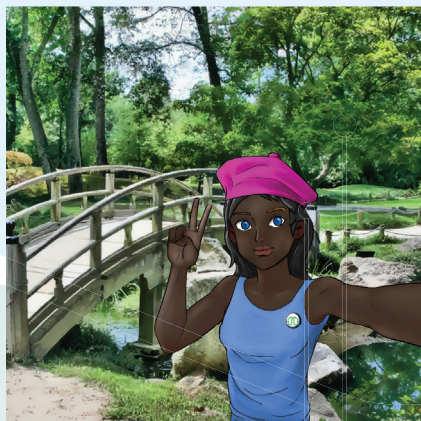
Vstopnice v obliki NFT-ja predvsem omogočajo transparentnost na sekundarnem trgu. Kupec vstopnice jo lahko proda in s tem so vsi naslednji prenosi vidni na "blockchainu". Ravno tako lahko ustvarjalci določijo provizijo za sekundarno prodajo vstopnice, ki se ob sami prodaji avtomatsko izvrši zahvaljujoč pametni pogodbi. Tako ustvarjalci NFT-jev s svojimi deli generirajo prihodke tudi na dolgi rok in se obenem odresejo posrednikov, ki se zarijejo v njihove prihodke.

Luka Kačič - Organizator Hi Festivala in del ekipe KatieShock:

*"Trenutno je poslovanje nekoliko težje, saj ni vsa populacija seznanjena z blockchain tehnologijo. Menim, da bodo v prihodnosti NFT vstopnice precej zaželjene, tako s strani udeležencev, kot s strani organizatorjev. Udeleženec bo z NFT vstopnico pridobil večni spomin na dogodek in možnost prodaje, organizator pa z NFT vstopnicami zagotovi avtentičnost in z lahkoto omogoči nakup vstopnic po celem svetu."*

## Little Traveler PFP kolekcija

Popularen način uporabe NFT-jev so tudi PFP (profilne slike) kolekcije. NFT-ji so v prvi vrsti namenjeni uporabi kot profilne slike za socialna omrežja (Twitter, Instagram, Discord ...). Twitter in Instagram funkcijo integracije NFT-jev tudi že testirata na majhni skupini ljudi, lahko pa predvidevamo, da bo funkcija kmalu na voljo za vse uporabnike. Uporabnik z nakupom PFP NFT-ja po navadi pridobi dostop do unikatne skupnosti in s tem izraža svojo identiteto in pripadnost na spletu.



Little Traveler<sup>10</sup>

Prvo nam znano tovrstno kolekcijo za ljubitelje potovanja in osebe iz potovalne industrije je ustvaril Luca De Giglio, ki se na spletni strani [littletraveler.org](https://littletraveler.org) predstavlja kot oseba, ki je leta 2001 ustvarila "Airbnb pred samim Airbnb-jem". Ni čudno, da je sedaj med prvimi inovatorji na področju turizma in NFT tehnologije.

S projektom Little Travelers si želi predvsem ozavestiti turistično industrijo, da nastaja nov segment kupcev, ki so jim NFT/kripto tehnologije zelo pri srcu. Pravi, da se veliko priložnosti skriva predvsem v novih načinih trženja, kjer se bo dalo izogniti oderuškim platformam, kot sta Facebook in Google in bomo kupce lahko nagovarjali direktno. Zato je turističnim podjetjem tudi ponudil možnost, da prispevajo k so-ustvarjanju projekta tako, da so ta prispevala svoj logotip, ki se naključno prikaže kot značka na nekaterih ustvarjenih NFT-jih.

Uporabnik s psevdonimom kripta je postal lastnik NFT-ja z značko Fairbnb-ja devetega februarja 2022 in si ga lasti od takrat. Vse to lahko enostavno preverimo na največjem tržišču NFT-jev, OpenSea (<https://opensea.io/assets>). Če je Fairbnb uporabnika kakorkoli nagradil, ni znano. Se pa ponuja morje priložnosti, da turistična podjetja nagradijo zgodnje uporabnike in jim nudijo unikatna doživetja, ki so prilagojena za ta specifičen segment.

## Mednarodne blagovne znamke: Starbucks, Pepsi in McDonalds

NFT noriji so se seveda kaj kmalu pridružile tudi velike korporacije, kot so McDonalds, Starbucks, Pepsi in mnogo drugih. Novembra 2021 so pri McDonaldsu oboževalcem in strankam ob praznovanju 40. obletnice restavracije McRib ponudil omejeno število NFT-jev. Januarja letos je sledilo sodelovanje s Humbertom Leonom, soustanoviteljem modne blagovne znamke Opening Ceremony, pri ustvarjanju kolekcije živalskih vzorcev zodiaka za kitajsko novo leto v metaveru.



Starbucks je pred kratkim napovedal, da namerava še letos vstopiti v Web3 prostor z uvedbo lastne zbirke NFT-jev, kjer bodo posamezni digitalni zbirateljski predmeti svojim lastnikom omogočali tudi dostop do ekskluzivnih vsebinskih doživetij. Prav tako se je v lanskem letu ostalim pridružil Pepsi s svojo Mic Drop kolekcijo za njihove najbolj

Pepsi Mic Drop #80<sup>11</sup>

zveste oboževalce. Pepsijevi NFT-ji so bili brezplačni (uporabnik krije le stroške transakcije - gas fees). Vsak od 1.893 žetonov je ustvarjen na podlagi skoraj 50 edinstvenih lastnosti iz 6 kategorij, vključno z mikrofoni, odri, dodatki in drugimi elementi, kar je poklon letu rojstva družbe Pepsi.

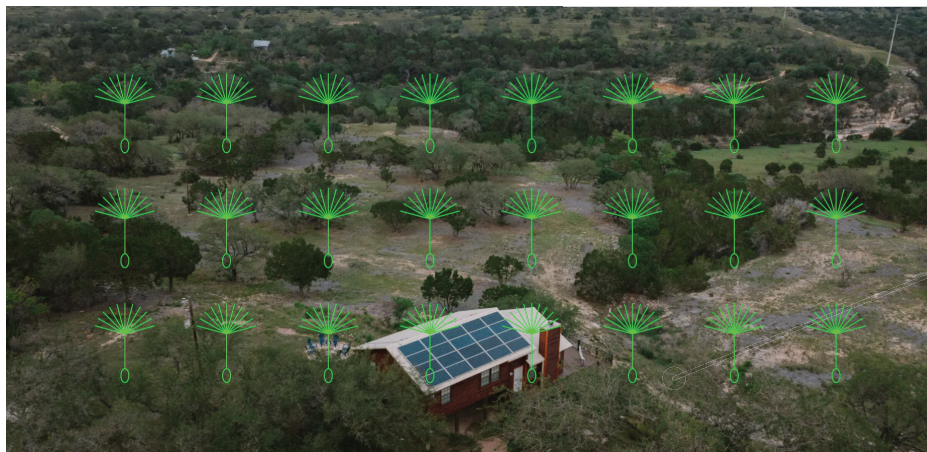
## Bansko Cabin, Cabin passport

Kot smo omenili zgoraj, je ena od uporabnih vrednosti NFT-jev lahko zbiranje sredstev. To predstavlja nov način ustvarjanja projektov v fizičnem svetu in razdelitve kapitala ter deležev posameznikom, ki sodelujejo v kampanji s svojim vložkom. Eden od zanimivih projektov, ki smo jih zasledili, je Crypto Cabin, ki ga je zagnala skupnost iz Coworking Bansko. Ustvarili so kampanjo, kjer lahko kupite 10 tednov pravic uporabe, po en teden na leto za naslednjih 10 let, za kočo, ki jo trenutno gradijo. To pravico predstavlja NFT. Če želite, lahko NFT žeton prodate nekemu drugemu ali pa svoj(e) teden(e) oddate v najem nekemu drugemu. Po desetih letih ta pravica preneha veljati in se lahko spominjate vaših lepih časov bivanja v koči.



Vizualizacija kočice "Crypto Cabin"<sup>12</sup>

Še en dober primer uporabe NFT-jev iz turističnega sektorja je izdaja potnih listov v obliki NFT-jev. Konkreten primer smo vzeli iz skupnosti CabinDAO, kjer lahko njihove storitve (kreativne oddihe) kupite v obliki NFT-jev, ki vam služijo kot potni list (identiteta oziroma vstop) za decentralizirano mesto, ki ga gradijo.



Vizualizacija projekta "Cabin"<sup>13</sup>

## NFT in Web3 v slovenskem prostoru

Velja omeniti, da je v Sloveniji NFT in Web3 gibanje že precej močno. V letu 2021 se je uradno ustanovila NFT skupnost Slovenije (sedaj imenovana Web3 skupnost), katere namen je širjenje Web3 gibanja v Sloveniji, povezovanje njenih članov ter izobraževanje. Do sedaj skupnost šteje že več kot 500 članov. V juniju 2022 je skupnost organizirala prvo slovensko NFT konferenco. Hkrati je bil v juliju 2022 organiziran prvi slovenski Web3 oddih (retreat), ki ga je organizirala skupnost Web3 Travelers, skupaj s slovensko Web3 skupnostjo. V našem prostoru pa prav tako živi veliko zagnanih programerjev in umetnikov, ki postavljajo Slovenijo na Web3 zemljevid.



Web3 oddih<sup>14</sup>

# KAKO KUPITI SVOJ PRVI NFT?

V poglavju sledijo praktična navodila, kako kupiti svoj prvi NFT na NEAR protokolu. Izbrali smo NEAR protokol, ker je enostaven za uporabo. Ravno tako je zelo učinkovit, hiter in ne zahteva plačevanja visokih zneskov, ki so stalnica ob vsaki transakciji na Ethereum omrežju.

Nikakor pa NEAR ni edini hiter, varen in varčen “blockchain” na trgu. Poznamo Polygon, Solano, Avalanche, Optimism in še mnogo drugih. V priložniku predstavimo le NEAR, saj je naša kolekcija postavljena na tej verigi blokov.

Najprej odprimo NEAR denarnico. Denarnica v Web3 prostoru nam odpira vrata do vseh aplikacij. Nekoč smo imeli na stotine gesel in uporabniških računov, da smo dostopali do različnih spletnih forumov in socialnih omrežij. V Web3 prostoru je dovolj ena denarnica. Iz tega razloga pa je še toliko bolj pomembno, da poskrbimo za varnost le-te.

1. Pojdite na spletno stran <https://www.mynearwallet.com/>
2. Kliknite na “Create Account” in sledite navodilom

## NEAR is here

Safe & easy for you to store, buy, send and stake NEAR assets

Create Account

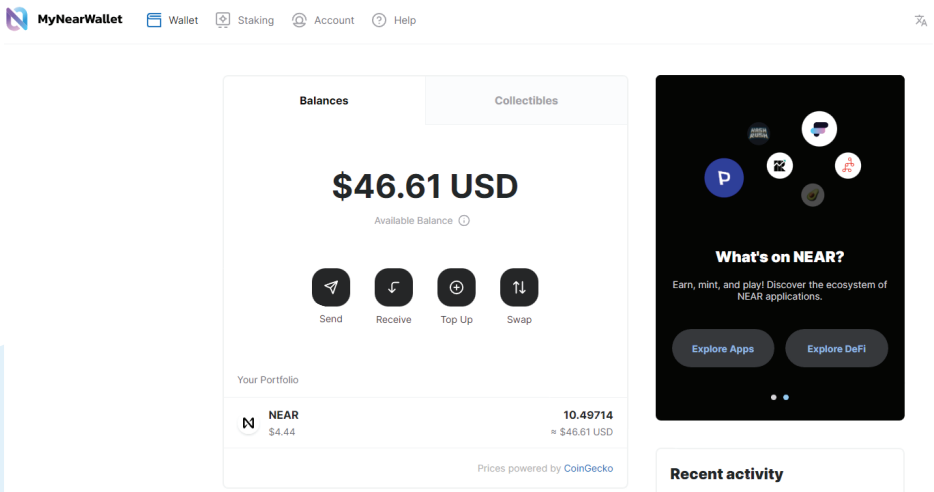
Import Account

### 3. Izberite varnostno metodo

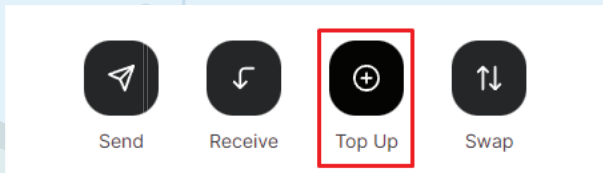
Izberite možnost “Secure Passphrase”. Prikazalo se vam bo 12 besed - to je vaše najpomembnejše geslo. Besede si zapišite na list papirja. Priporočamo, da ustvarite **več fizičnih kopij** in jih spravite na varna mesta. V nobenem primeru teh dvanajstih besed ne smete deliti z nikomer. Vsak, ki lahko dostopa do besed, lahko dostopa do vaše denarnice in sredstev.

### 4. Ustvarili ste denarnico.

Sedaj morate nanjo naložiti sredstva v obliki NEAR kriptovalute.



5. Kliknite na “Top Up”, da lahko izberete med različnimi možnostmi nakupa / prenosa sredstev na denarnico.





## 6. Izbirate med različnimi možnostmi.

Na voljo imate tri različne načine nalaganja sredstev na denarnico:

- Kupovanje kriptovalute s pomočjo partnerjev, kot je npr. MoonPay (omogoča, da s kreditno kartico zamenjate € v kripto valuto NEAR).
- Premostite sredstva iz Ethereum omrežja s pomočjo Rainbow Bridge vmesnika (vmesnik uporabljamo, ker verigi blokov, kot sta Ethereum in Near, imata različne protokole, pravila in modele upravljanja. Rainbow Bridge zagotavlja združljiv način varnega sodelovanja med obema verigama).
- Prenesete sredstva iz popularnih kripto menjalnic, kot je npr. Binance

### Purchase NEAR

Use your preferred payment method to purchase \$NEAR through one of our supported partners.

- NearPay [↗](#)
- MoonPay [↗](#)
- UTORG [↗](#)
- FTX US [↗](#)

### Bridge From Ethereum

Transfer your tokens from Ethereum to NEAR using the Rainbow Bridge.

- Rainbow Bridge [↗](#)

### Supported Exchanges

\$NEAR is available to purchase and trade on various exchanges.

[More on CoinMarketCap](#)

- OKEX [↗](#)
- BINANCE [↗](#)
- Huobi [↗](#)
- kraken [↗](#)

## 7. Novo stanje je prikazano pod “Balances”

Ko opravite nakup, se novo stanje prikaže pod “Balances”.

### Balances

Collectibles

**\$46.61 USD**  
Available Balance

Send Receive Top Up Swap

Your Portfolio

|      |        |          |               |
|------|--------|----------|---------------|
| NEAR | \$4.44 | 10.49714 | ≈ \$46.61 USD |
|------|--------|----------|---------------|

Prices powered by CoinGecko

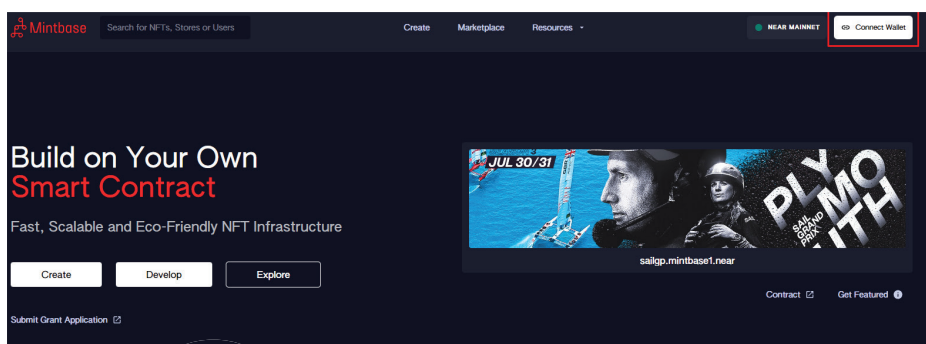
Sedaj ste pripravljeni za nakup svojega prvega NFT-ja.

## 8. Vtipkajte “Mintbase” v iskalnik in kliknite na prvi zadetek

Oziroma pojdite na spletno stran: <https://www.mintbase.io/>

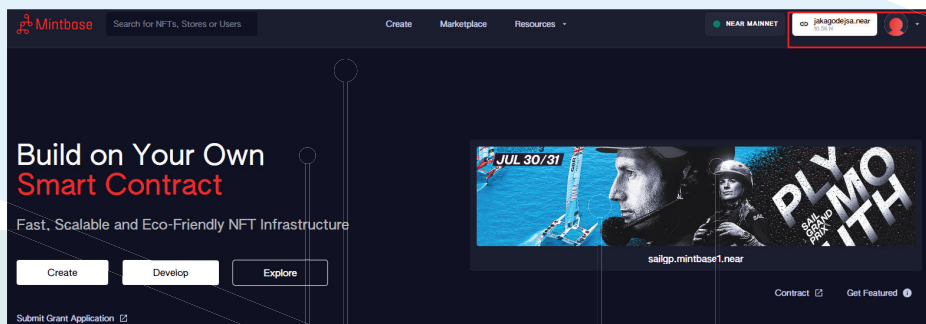
## 9. Kliknite na “Connect Wallet” v zgornjem desnem kotu in sledite navodilom

Avtomatsko bi moralo zaznati vašo na novo ustvarjeno NEAR denarnico, s katero boste vstopali v vse NEAR aplikacije. Kliknite na “Connect” in se povežite v aplikacijo s svojo denarnico.



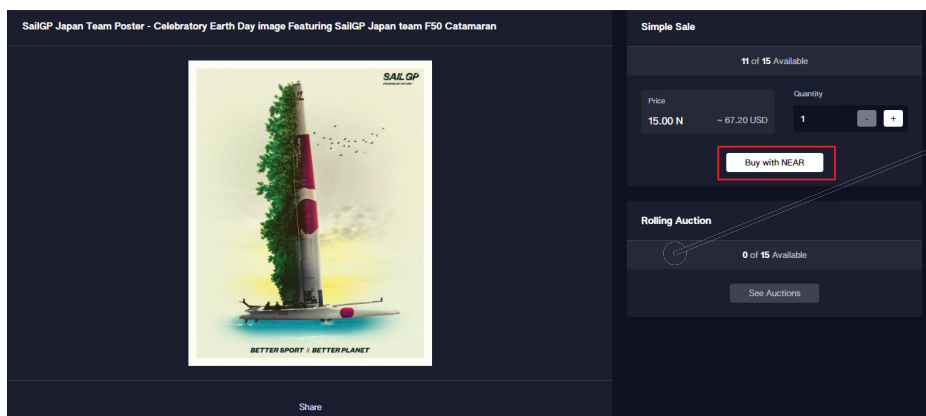
## 10. Sedaj ste prijavljeni na NFT trg.

V zgornjem desnem kotu vidite vaš javni NEAR naslov denarnice, s katerim ste se prijavi. Poljubno lahko brskate po tržišču in izbirate med različnimi NFT projekti.



## 11. Čas je za nakup vašega prvega NFT-ja.

Prosto raziskujte po tržnici nezamenljivih žetonov in se spoznajte z raznolikostjo NFT projektov. Kliknite na posamezen NFT, kar vam bo odprlo novo stran, kjer lahko vidite podrobnejše informacije o samem nezamenljivem žetonu. Kliknite na “Buy with NEAR”, če želite opraviti nakup. Na denarnici morate imeti ustrezno količino NEAR kriptovalute, da bo transakcija bila uspešna.



V kolikor želite podpreti lokalne NFT projekte, si preberite, kako lahko z nakupom NFT-ja pridobite unikatno razglednico, ki bo poslana na vaš domači naslov.

# MARIBOR LOST & FOUND NFT KOLEKCIJA

Projekt Maribor Lost & Found je odgovor na potrebo obiskovalcev Maribora, Mariborčanov in ponudnikov spominkov na primanjkljaj inovativnega, avtentičnega lokalnega spominka – memorabilie, ki poseduje umetniško vrednost in pripoveduje lokalno specifično zgodbo.

Naredili smo še korak dlje in sledimo najnovejšim razvojnim trendom. Fizične razglednice smo pretvorili v obliko nezamenljivega žetona. S tem nagovarjamo novo nastajajoči segment, ki jim je ta tehnologija blizu. Predvsem pa se rabe nove tehnologije želimo naučiti sami in o njeni uporabni vrednosti podučiti tudi naše obiskovalce.

Tako je nastala naša prva NFT kolekcija, ki ima naslednje značilnosti:

- 5 do sedaj še nezapisanih mariborskih zgodb je pretvorjenih v 5 unikatnih ilustracij,
- ilustracije so izdelali umetniki: Manica Musil, Samira Kentirć, Marko Horvat, Jernej Žumer, Matic Ačko;
- vsaka unikatna ilustracija bo imela na voljo 20 NFT edicij;
- NFT-ji imajo poleg ilustracije dodano naracijo zgodbe v angleškem jeziku.



Ilustrator Jernej Žumer – “Zbogom Jurček in ne skrbi” – 1/5 unikatnih ilustracij in zgodb, ki so bile pretvorjene v NFT<sup>15</sup>

Kakšna je uporabna vrednost NFT-ja?

- z nakupom podprete delovanje Rajzefibra in s tem naš trud pri **ohranjanju nesovne kulturne dediščine mesta Maribor**,
- na poljuben naslov dobite poslano **personalizirano fizično razglednico** (podpisano s strani ilustratorjev, ki jih drugače ni možno kupiti);
- NFT vam omogoča **dostop do zaprte skupnosti** lastnikov unikatnih NFT-jev;
- z nakupom **postanete delček zgodovine**, saj ustvarite neuničljiv zapis na verigi blokov, ki bo večno pričal o vaši zgodnji uporabi tehnologije, ki bo čez nekaj let standardno uporabljena v večjih industrijah, kot je danes npr. internet.

Ogled celotne kolekcije in nakup opravite na:

<https://www.mintbase.io/store/rajzefiber.mintbase1.near>



Za obisk spletnega naslova  
lahko skenirate to QR kodo.

Za potrebo nakupa boste potrebovali NEAR denarnico in vanjo boste morali naložiti NEAR kripto valuto. Navodila najdete v prejšnjem poglavju.

Pomoč lahko poiščete tudi v Web3 Travelers Discordu:

<https://discord.gg/OfmNa8BUqF>

Več informacij najdete na spletni strani: [www.rajzefiber.si](http://www.rajzefiber.si)

Po prejetju fizičnih razglednic se veselimo vaših fotografij, označite nas na Instagramu @rajzefibermb.

# NAMESTO ZAKLJUČKA – POGLED V PRIHODNOST

Kako in kam naprej?

Za konec smo se odločili, da pogledamo v prihodnost. Prihodnost v NFT prostoru je zelo težko napovedati, saj se prostor intenzivno spreminja z dneva v dan. Vseeno pa smo vprašali 5 slovenskih NFT strokovnjakov in vodilne člane slovenske Web3 skupnosti, kakšno vlogo in uporabo pripisujejo NFT-jem v prihodnosti. Pa poglejmo, kaj so odgovorili.

## **Jure Jakomin**

**(ustanovitelj Charify.art & Web3 skupnost Slovenije)**

“Začeli smo z umetnostjo, profilnimi slikami in “rug pull-i”, pa vendar smo se dotaknili zgolj vrha ledene gore. Na srečo so po sličicah v sliko prišli NFT-ji z bolj zanimivo uporabo. Meni najljubši so recimo NFT-ji od Alethea.ai, ki so z umetno inteligenco združeni NFT-ji. Živijo na blockchainu in upravljajo različne naloge glede na raven svoje inteligence. Ostala področja, kjer vidim smiselno uporabo NFT-jev so:

- NFT kot “ključ” za dostop do klubov, organizacij, skupnosti;
- tokenizacija igračarskih in ostalih digitalnih sredstev/predmetov;
- hramba raznoraznih podatkov (nepremičninski papirji, medicinski podatki, šolske ocene, reference itd.)”

## **Martin Petrič**

**(vizualni umetnik, asistent na ALUO, Web3 raziskovalec)**

Prihodnost Web3 prostora vidim dosti bolj razvejano v smislu uporabe, kot jo lahko vidimo danes, saj se zaradi vsesplošnega zanimanja in zanosa vseh, ki razvijamo rešitve v panogi, ravno zdaj generirajo najboljše ideje in ideje z največjim potencialom. Ker se je NFT uveljavil kot najvišja oblika špekulacije v trgovanju poleg umetnin, se je vzpostavilo kar nekaj pomembnih projektov/podjetij, ki že sedaj operirajo na nivoju valut, seveda pod malo drugačnimi in

kompleksnejšimi pravili, ravno ti pa so nekakšni akumulatorji za kriptovalute. Najverjetneje ena od večjih prihodnosti NFT-jev leži v tej rabi, verjetno zaradi tega, ker regulacija za žetone, ki niso kripto valute, še nekaj časa ne bo urejena, in to še bolj spodbuja špekulativne investitorje in trgovalce v nakup teh “digitalnih dobrin”. Iz tega izhajajo tudi ideje NFTFI protokolov (DEFI za NFT-je), ki bo po mojem mnenju tudi eno večjih polj, s katerimi se bomo srečali v bližnji prihodnosti.


Kripto in finančni trgi so podvrženi prevaram, zato se bojim, da se sodobno “scammerstvo” šele dobro začinja. Pa vendar z vsem srcem upam, da bomo v doglednem času lahko konkretno ločili seme od plevela, ter da bo Web3 tehnologija pomagala k večji stopnji digitalne demokratizacije. Najbolj pa se poleg vseh možnih igričarskih, organizatorskih in marketinških uporabnosti veselim novih orodij za umetnike. Kot ta trenutek izgleda, se tudi ta segment vedno bolj demokratizira in izpopolnjuje v smislu dostopnosti.

## **Anuša Kovačič** **(NEARbalkans ambasador, NEAR protocol)**

“Kaj točno bo prinesla tehnologija blockchaina in NFTjev, žal ne znam napovedati. Lahko pa se zavedamo dejstva, da smo zelo zgodnji in da bo tehnologija s tem spremenila svet. Tako kot si leta 2000 nismo znali predstavljati, da bomo uporabljali TikTok in imeli telefone, ki so pametnejši od nas, si tudi sedaj ne moremo predstavljati, kaj bo prinesla blockchain tehnologija. Na podlagi dosedanjih novic, napredkov in novosti v NFT svetu se lahko po mojem mnenju v prihodnosti veselimo naslednjih rešitev:

- inštitucije in države začnejo uporabljati neprenesljive (SoulBond NFT-je) za uradne dokumente, kot so vozniško dovoljenje, osebne izkaznice itd.;
- razvijejo se uporabniku prijazne aplikacije, ki so tako enostavne, da uporabnik ne potrebuje znanja o blockchainu;
- DAO model postane vse bolj popularen in nadomesti veliko večino centraliziranih klubov in inštitutov;
- ustvarjalci vsebin na socialnih omrežjih so pošteno plačani ne glede na število njihovih sledilcev in delovanje algoritmov;
- trajnostni ekonomski koncepti igrice v Web3, ki prevzamejo velik delež celotne igralniške industrije.”





**Uroš in Valentina Hrastar**  
(soustanovitelja podjetja HAZEL LABS d.o.o., ki se ukvarja  
z razvojem web3 aplikacij)

NFT-ji predstavljajo pomemben del sestavljanke blockchain tehnologije in veseli ju, da jih ljudje spoznavajo širše in ne zgolj kot umetniška dela. Pričakujeta, da se bo v prihodnje še veliko govorilo o povezavi NFT-jev z nepremičninami in področjem intelektualne lastnine. NFT je namreč v svoji osnovi standard, ki omogoča nespremenljiv digitalni zapis imetništva različnih pravic. Njegovemu imetniku bi torej lahko služil kot izkaz digitalnega oziroma stvarnega premoženja. NFT kot digitalna umetnost, članska izkaznica, licenca, letalska karta ... so zgolj začetki v grajenju njihove prave vrednosti.

# Uporabni kontakti

Rajzefiber ●

<https://www.rajzefiber.si/>

Web3 Travelers skupnost

<https://linktr.ee/web3travelers>

FromZero konzorcij

<https://fromzero.global/>

UP FTŠ sTOUdio Turistica

<http://sTOUdio.turistica.si/>

Web3 Skupnost Slovenije

<https://discord.gg/EhCMCDAvGZ>

NEAR Protocol

<https://near.org/>

Mintbase NFT Marketplace

<https://www.mintbase.io/>

# Viri slikovnega gradiva

1. <https://pixabay.com/images/id-7023209/>
2. <https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-days/beeple-b-1981-1/112924>
3. <https://www.sothebys.com/en/buy/auction/2021/natively-digital-a-cu-rated-nft-sale-2/quantum>
4. <https://cryptopotato.com/this-cryptopunk-nft-was-bought-for-15k-in-2018-now-sold-for-8-million/>
5. <https://www.artprice.com/artmarketinsight/the-british-museum-offers-certified-nfts-of-works-by-j-m-w-turner>
6. <https://www.casabatllo.es/en/news/casa-batllo-and-refik-anadol-present-an-nft-of-the-facade-to-be-auctioned-at-christies/>
7. <https://www.destination.art/#nftticket>
8. <https://explore.poap.xyz/0xc10d941e52695e4ce6246785b4f23dac7a4bdd24/5144831>
9. <https://opensea.io/assets/ethereum/0xd07dc4262bcdbf85190c01c996b4c06a461d2430/643397>
10. <https://opensea.io/assets/matic/0x37cab9f09a2ffa8c8650dd3de3594e1cf2f38a84/1103>
11. <https://opensea.io/assets/ethereum/0xa67d63e68715dcf9b65e45e5118b5fcd1e554b5f/80>
12. <https://coworkingbansko.com/cabin/>
13. <https://www.creatorcabins.com/>
14. Osebni arhiv
15. Rajzefiber, društvo Hiša! / avtor Jernej Žumer



Rajze fiber by Hiša!



Zdrunenje FromZero

