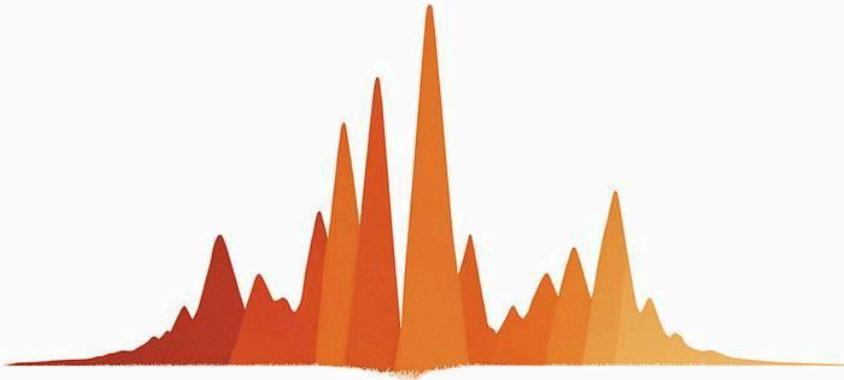


# ECHO NOMADS



## FREQUENCY FOUNDRY

### Dokument dizajna igre

Petra Puljić - 0303106935

Moira Čekada - 0303107308

Tin Pritišanac - 0171256219

Studijski smjer: Informatika

Kolegij: Dizajn i programiranje računalnih igara

Nositelj: Izv. prof. dr. sc. Tihomir Orehovački

Asistent: Robert Šajina, mag. Inf.

## SADRŽAJ

<b>1. VIZIJA</b>	<b>4</b>
<b>2. PUBLIKA, PLATFORMA I MARKETING</b>	<b>5</b>
2.1. Ciljana publika	5
2.2. Platforma	6
2.3. Sistemske zahtjeve	6
2.4. Najbolje igre	8
2.5. Usporedba obilježja	11
2.6. Očekivanja vezana uz prodaju	12
<b>3. ANALIZA PRAVNIH ASPEKATA</b>	<b>13</b>
<b>4. TAKTIČKI ASPEKTI IGRE (GAMEPLAY)</b>	<b>15</b>
4.1. Pregled	15
4.2. Opis taktičkih aspekata igre	16
4.3. Kontrole	18
4.3.1. Sučelja	18
4.3.2. Pravila	19
4.3.3. Uvjeti skupljanja bodova i pobjeđivanja	19
4.4. Načini rada	21
4.5. Razine	21
4.6. Dijagram toka	24
<b>5. LIKOVI U IGRI</b>	<b>26</b>
5.1. Dizajn likova	26
5.2. Vrste likova	26
<b>6. PRIČA</b>	<b>29</b>
6.1. Uvodna priča (Backstory)	29
6.2. Početak igre: Zov Odjeka	30
6.3. Razvoj radnje: Putovanje kroz tišinu	31
6.4. Vrhunac i rasplet: Srce Tišine	32
6.5. Završna scena	34
<b>7. SVIJET IGRE</b>	<b>35</b>
7.1. Pregled	35
7.2. Ključne lokacije	37
7.3. Putovanja i kartografija	41
7.4. Opseg i fizički objekti	42
Faza 1: Dan Iščekivanja	42
Faza 2: Noć Vođenja	43
Faza 3: Dan Otkrivenja	44
7.5. Vremenski uvjeti i izmjene dana i noći	45
7.6. Vrijeme i fizika	46
7.7. Društva i kulture	46

<b>8. POPIS MEDIJA</b>	<b>47</b>
<b>9. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE</b>	<b>52</b>
9.1. Tehnička analiza	52
9.1.1. Nova tehnologija	52
9.1.2. Glavni zadaci razvoja programskog proizvoda (igre)	53
9.1.3. Rizici	53
9.1.4. Alternative	54
9.1.5. Procjena potrebnih resursa	55
9.2. Razvojna platforma i alati	55
9.3. Isporuka	55
9.4. Engine igre	56
9.4.1. Tehnička obilježja	56
9.4.2. Dizajn	56
9.4.3. Detekcija kolizija	56
9.5. Tehničke specifikacije sučelja	57
9.6. Tehnička specifikacija kontrola	57
9.7. Modeli rasvjete	57
9.8. Sustav automatskog generiranja slika iz modela (renderiranje)	58
9.9. Mrežne specifikacije	58
9.10. Parametri sustava	58
<b>10. ULOGE UNUTAR TIMA</b>	<b>59</b>

# 1. VIZIJA

Echo Nomads zamišljen je kao tiha, ali duboko emotivna i atmosferična avantura koja prekida očekivane obrasce dizajna igara. U središtu ove igre nije oružje, niti mehanika borbe, nego zvuk – ne kao ukras ili pozadina, već kao glavno sredstvo interakcije, istraživanja i izražavanja. Zvuk postaje tvoj štit, tvoj ključ i tvoj vodič, dok tišina, paradoksalno, postaje najveća prijetnja.

U svijetu gdje riječi više nisu dovoljne, igrač preuzima ulogu posljednjeg mladog pripadnika nomadskog plemena koje više ne koristi govor, već rezonanciju. Generacijama su Echo Nomadi živjeli u skladu sa zvukom, razvijajući sposobnost manipulacije tonovima, frekvencijama i melodijama. Njihova povijest nije bila zabilježena tintom, nego zapisana u zvučnim valovima, u šaptima koje zemlja pamti. Njihove tajne ne otvaraju se ključevima, već pravim zvukovima, sposobnima probuditi uspavane mehanizme i izgubljene priče.

Cilj igre nije samo „dovršiti razinu“, već osluškivati i razumjeti. Kroz avanturističke i puzzle elemente, igrač koristi rezonantni štap kako bi komunicirao sa svijetom – ne riječima, nego kroz zvukovne impulse koji otvaraju drevne puteve i otkrivaju zaboravljene lokacije. Prolazit ćeš kroz prostrane pustinje u kojima se zvuk odbija u beskonačne odjeke, ulazit ćeš u mračne prostore koje čuvaju melodije prošlosti i hramove prekrivene simbolima koji čekaju da ponovno „progovore“.

No, ovaj svijet više nije cjelovit. Zvukovi se lome. Tišina više nije potpuna, već isprekidana šapatima, žamorom iz sjene. Entiteti bez glasa hrane se izobličenim zvukom, iščezlim tonovima. Ne možeš ih pobijediti – ali možda ih možeš razumjeti. Način kako se nositi s njima tek treba otkriti.

Echo Nomads namjerno izbjegava konvencionalne mehanike – nema korisničkog sučelja, nema ikona, karata. Sve je podređeno atmosferi i intuiciji. Zagonetke nisu prepreke, već priče u obliku zvuka. Igrač mora učiti kroz pažljivo slušanje kako prostor diše, kako strukture vibriraju, kako prošlost šapuće iz skrivenih kutaka.

Vizija igre proizlazi iz jednostavnog, ali moćnog pitanja: kako bi izgledala igra u kojoj zvuk nije dodatak, već središnji pokretač radnje, mehanike i osjećaja? Što ako bi svijet govorio ne riječima, nego glazbom, titrajem, odjekom? Kako bi se igrač osjećao u svijetu gdje mora slušati da bi razumio – ne samo svijet oko sebe, već i vlastiti identitet?

Echo Nomads nije samo fantazija – to je putovanje kroz kulturu, naslijeđe i zaborav. Igra istražuje što se događa kad nestane ono što nas povezuje, i može li se izgubljeno ponovno oživjeti. Nema osvajanja, nema brzine – samo duboka introspekcija i povezanost s nevidljivim silama prošlosti.

Igra ne ostaje u sjećanju zbog težine ili složenosti, već zbog emocije koju ostavlja. I kada se ugasi, Echo Nomads nastavlja postojati – kao osjećaj tišine koja više nije prazna, nego ispunjena značenjem. To je svijet koji ne traži tvoju pažnju vikom, nego šaptom. A kad ga čuješ – ništa više nije isto.

## 2. PUBLIKA, PLATFORMA I MARKETING

### 2.1. Ciljana publika

Echo Nomads primarno je namijenjen igračima starijima od 16 godina koji preferiraju atmosferične igre koje potiču razmišljanje i emociju. Igra se posebno obraća onima koji uživaju u sporijem tempu, istraživanju prostora i simboličnoj naraciji, bez klasičnih mehanika borbe ili natjecanja.

Ciljana publika uključuje sve one koji žele iskustvo koje ne opterećuje, već smiruje. Igra će biti posebno privlačna igračima koji su cijenili naslove poput *Journey*, *Abzû*, *The Witness* i sličnih meditativnih igara koje se fokusiraju na osjećaj, zvuk i poruku.

Zbog jednostavnih kontrola i intuitivne mehanike, igra je prikladna i za one s manje iskustva, ali dovoljno sadržajna za iskusnije igrače koji traže nešto drugačije. Echo Nomads privlači publiku koja igre doživljava kao osobni doživljaj i sredstvo za bijeg iz svakodnevice, a ne kao natjecateljski izazov.

## 2.2. Platforma

Echo Nomads je razvijen isključivo za osobna računala, s fokusom na Windows platformu. Ova odluka temelji se na želji da se igračima omogući potpuno uranjanje u atmosferu igre, uz maksimalnu kontrolu nad prikazom, performansama i kvalitetom zvuka.

PC platforma omogućuje najveću fleksibilnost u razvoju, ali i najprecizniji prijenos zvučnog dizajna koji je ključan za doživljaj igre. Zahvaljujući jednostavnim tehničkim zahtjevima, igra je pristupačna širokom krugu korisnika, uključujući i vlasnike prijenosnih računala srednje klase. Korištenje slušalica preporučuje se za optimalan doživljaj rezonancije i ambijentalnog zvuka.

## 2.3. Sistemski zahtjevi

Zbog tehničke prirode igre, koja koristi jednostavne vizualne efekte uz bogat dizajn zvuka, Echo Nomads ne zahtijeva snažan hardver. Igra je optimizirana kako bi bila pristupačna širokom spektru korisnika, uključujući prijenosna računala srednjeg ranga.

Minimalni zahtjevi:

- Operativni sustav: Windows 10 (64-bit)
- Procesor: Četverojezgreni procesor, 2.5 GHz ili jači (npr. Intel Core i5-6xxx / AMD Ryzen 3 2xxx ili ekvivalentan)
- Memorija: 8 GB RAM
- Grafika: Grafička kartica kompatibilna s DirectX 11, s minimalno 2 GB VRAM-a (npr. NVIDIA GeForce GT 1030 / AMD Radeon RX 550 / Intel Iris Xe Graphics G7 ili bolja). Napomena: Starije integrirane grafike (npr. Intel HD/UHD 620/630) mogu pokrenuti igru, ali uz najniže postavke i rezoluciju
- DirectX: Verzija 11
- Pohrana: 15 GB slobodnog prostora (preporuča se SSD)
- Zvuk: Zvučna kartica kompatibilna s DirectX-om; stereo slušalice preporučene za optimalni doživljaj

Dodatne napomene:

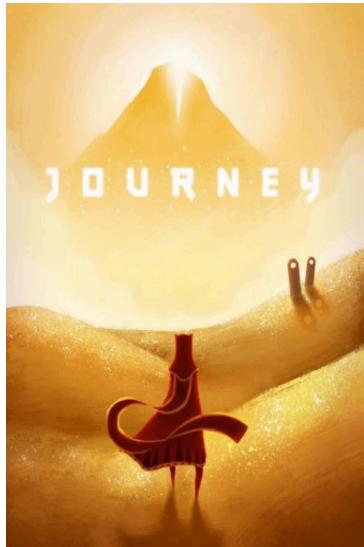
- Potrebni su 64-bitni procesor i operativni sustav
- Zahtjevi se mogu mijenjati tijekom procesa razvoja
- Zbog prirode igre preporučuju se slušalice za najbolji zvučni doživljaj
- Preporučuje se da su grafički upravljački programi ažurirani
- Verzije grafičkih kartica za prijenosna računala mogu imati slabije performanse od svojih verzija za stolna računala

Obrazloženje zahtjeva:

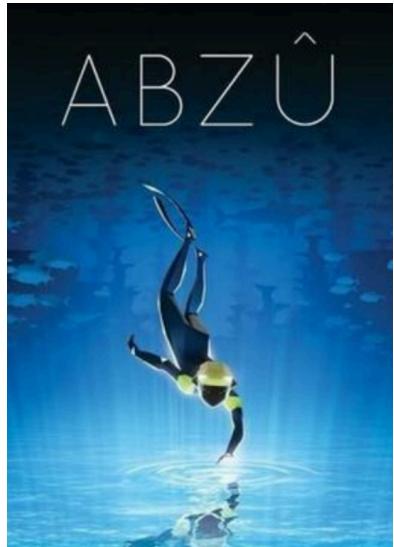
- Minimalni procesor: Postavlja razumnu donju granicu s četverojezgrenim procesorima starije generacije
- Minimalna grafika: Cilja na vrlo slabije dedicirane kartice ili kvalitetne moderne integrirane grafike (poput Intel Iris Xe). Napomena da starije integrirane grafike (npr. Intel HD 620/630) mogu pokrenuti igru, ali s lošijim performansama
- Minimalna RAM memorija: 8 GB je današnji standard za minimalne zahtjeve
- Preporučeni procesor: Cilja na procesore poput Ryzen 5 7530U ili slične moderne mobilne/stolne ekvivalentne
- Preporučena grafika: Iako će snažne integrirane grafike možda biti dovoljne, preporuka uključuje umjerene dedicirane kartice (GTX 1050 Ti, GTX 1650, RX 570) kako bi se postavila realna očekivanja za glatko igranje u 1080p rezoluciji za šиру publiku
- Preporučena RAM memorija: 16 GB, što je idealno za stabilne performanse
- Pohrana: Procijenjeno 15 GB (prilagoditi prema konačnoj veličini igre), s jakom preporukom za SSD zbog kraćeg učitavanja i mogućeg streamanja sadržaja u igri

## 2.4. Najbolje igre

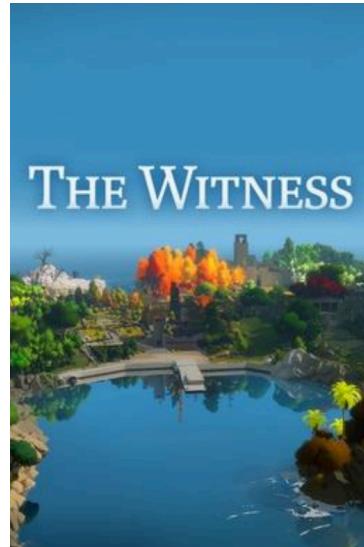
Kako bi se bolje razumjela pozicija igrice na tržištu, važno je usporediti ju s nekim od uspješnih i sličnih naslova koji su ostvarili prepoznatljivost među publikom i unutar indie zajednice. Ispod su istaknute igre koje dijele određene elemente s igricom Echo Nomads, bilo u tematici, atmosferi, mehanici ili stilu pri povijedanja.



SLIKA 1<sup>1</sup>



SLIKA 2<sup>2</sup>



SLIKA 3<sup>3</sup>

### ***Journey***

- Broj prodanih primjeraka: Više od 5 milijuna (prema podacima iz 2019.)
- Datum izlaska: 13. ožujka 2012.
- Nastavci: Nema izravnih nastavaka
- Platforme: PlayStation 3, PlayStation 4, Windows, iOS
- Kratki opis: Journey je nagrađivana avanturistička igra razvojnog studija Thatgamecompany. Igrač preuzima ulogu tajanstvenog putnika koji prelazi pustinjski krajolik prema svjetlosnom tornju u daljini. Komunikacija s drugim igračima odvija se isključivo kroz zvučne signale i pokrete, bez teksta ili govora.

---

<sup>1</sup> <https://thatgamecompany.com/journey/>

<sup>2</sup> <https://abzugame.com/>

<sup>3</sup> <https://www.gentlegamers.com/the-witness>

Igra je poznata po svojoj atmosferičnosti, emotivnoj dubini i upečatljivoj glazbi, zbog čega je osvojila brojne nagrade, uključujući BAFTA nagrade za dizajn i glazbu.

### ***Abzû***

- Broj prodanih primjeraka: Više od 1 milijun
- Datum izlaska: 2. kolovoza 2016.
- Nastavci: Nema izravnih nastavaka
- Platforme: PlayStation 4, Xbox One, Windows, Nintendo Switch
- Kratki opis: *Abzû* je meditativna avanturistička igra studija Giant Squid. Igrač istražuje podvodni svijet bogat morskim životom i drevnim ruševinama. Bez borbe i dijaloga, igra se oslanja na vizualno pripovijedanje, atmosferu i glazbu. Poznata je po svojoj ljepoti, smirujućem doživljaju i inspiraciji iz igre *Journey*.

### ***The Witness***

- Broj prodanih primjeraka: Više od 1 milijun
- Datum izlaska: 26. siječnja 2016.
- Nastavci: Nema izravnih nastavaka
- Platforme: PlayStation 4, Windows, Xbox One, iOS, macOS

- Kratki opis: The Witness je puzzle igrica iz perspektive prvog lica, koju je razvio Jonathan Blow. Igrač istražuje napušteni otok ispunjen logičkim zagonetkama koje otkrivaju priču i filozofska razmišljanja. Istiće se otvorenim svijetom, minimalističkom estetikom i dubokom misaonom atmosferom.

## 2.5. Usporedba obilježja

Na tržištu se nalazi niz naslova koji nude atmosferična iskustva, no samo nekolicina njih uspijeva stvoriti istinski kontemplativno okruženje koje ne ovisi o dijalogu, borbi ili klasičnim zadacima. Igre poput *Journey*, *Abzû* i *The Witness* često se navode kao najznačajniji predstavnici žanra narativnih i vizualno izražajnih avantura koje se temelje na tišini, simbolici i suptilnoj interakciji. Unatoč sličnostima u atmosferi i narativnom tonu, ove igre se u ključnim aspektima razlikuju.

*Journey* stavlja naglasak na vizualno putovanje i emociju kroz susret s drugim igračem bez riječi, no mehanika interakcije ostaje ograničena. *Abzû* koristi podvodni svijet za meditativno istraživanje, ali ne donosi izražen gameplay temeljen na komunikaciji sa svjetom putem zvuka. *The Witness*, iako nudi kompleksne logičke zagonetke i minimalističku naraciju, ostaje čvrsto ukorijenjen u vizualnim tragovima i apstraktним simbolima.

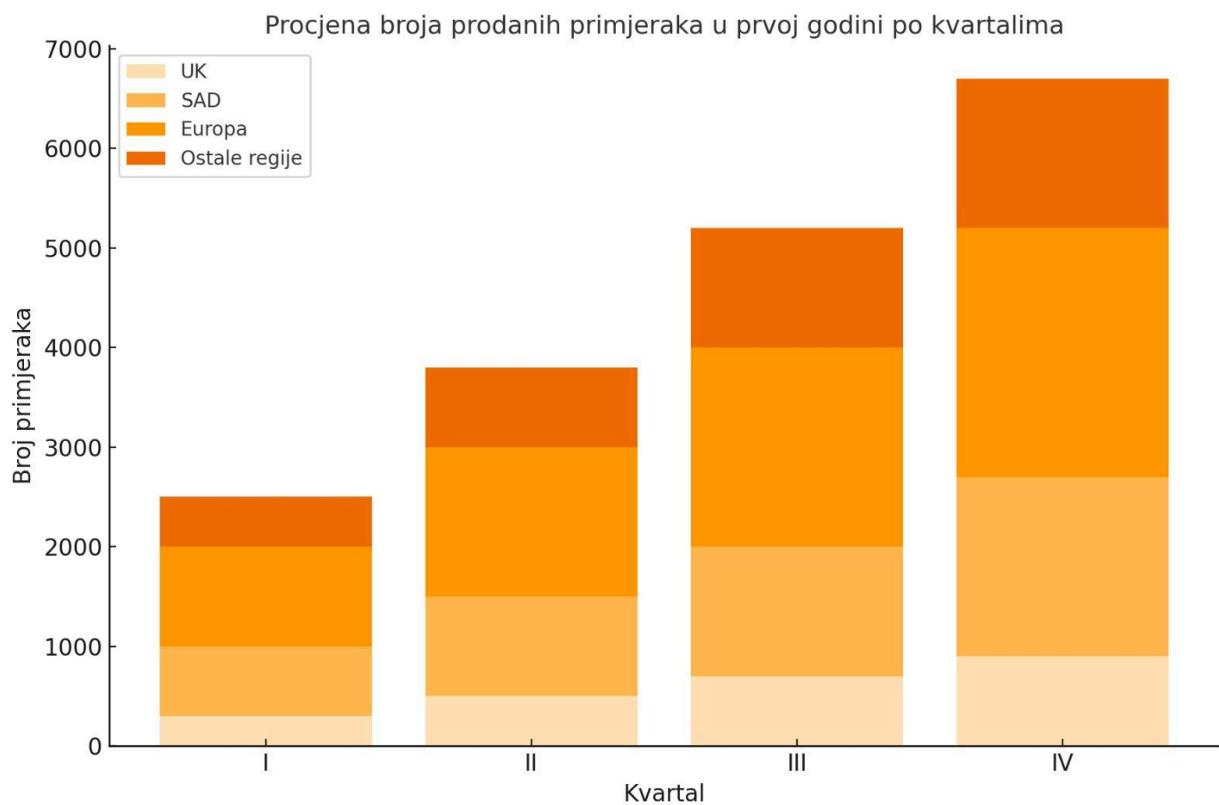
S druge strane, u igrići *Echo Nomads* zvuk postaje srž igrivosti, a svijet igre ne reagira na fizičku prisutnost igrača već na frekvenciju koju nosi. Umjesto da igrač dobiva eksplisitne ciljeve, pozvan je da uči slušati prostor, promatrati njegove reakcije i intuitivno otkriti kako svijet diše i pamti. Upravo u tome leži glavna razlika – zvuk nije samo oblik izraza, nego i alat za razumijevanje i napredovanje.

Igre koje se oslanjaju na rezonanciju i zvuk kao središnje mehanike još su uvijek rijetke na tržištu, čime ovaj naslov zauzima jedinstvenu poziciju. Ne pokušava nadmašiti

konkurenčiju količinom sadržaja ili tehničkim mogućnostima, već dubinom i suptilnošću doživljaja. Umjesto da igrač rješava zadatke kako bi došao do kraja, ovdje je cilj proživjeti tišinu, pronaći harmoniju u zvuku i ponovno uspostaviti vezu između svijeta i onoga tko ga promatra.

Zbog svega navedenog, projekt se pozicionira kao osobno, introspektivno iskustvo koje neće privući svakog igrača, ali će kod ciljane publike ostaviti snažan emocionalni i estetski dojam koji traje i nakon završetka igre.

## 2.6. Očekivanja vezana uz prodaju



SLIKA 4 - Procjena broja prodanih primjeraka

Echo Nomads pripada žanru narativnih avantura i atmosferičnih puzzle igara, koji tradicionalno privlače specifičnu, ali vjernu publiku. Igra se ne oslanja na masovni doseg

ni na agresivne oblike promocije, već na prepoznatljivost unutar indie zajednice i organsku vidljivost kroz platforme koje podržavaju autorske i eksperimentalne naslove. Procjena prodaje temelji se na referencama sličnih naslova i dostupnim distribucijskim kanalima.

Tijekom prvog kvartala očekuje se približno 2500 preuzimanja, najvećim dijelom kroz digitalne platforme poput Itch.io i Steama. U drugom kvartalu predviđa se blagi rast interesa, što bi moglo rezultirati ukupno s 3800 preuzetih primjeraka. U trećem i četvrtom kvartalu očekuje se nastavak rasta, prvenstveno zahvaljujući organskom širenju unutar zajednice, pozitivnim korisničkim recenzijama i uvrštanjem igre u kolekcije i sezonske promocije. Ukupna procjena na razini cijele godine iznosi oko 6800 preuzimanja.

Na priloženom grafikonu vidljivo je da se najveći udio prodaje očekuje s europskog tržišta, dok SAD i UK zauzimaju stabilan srednji udio. Ostale regije pridonose manjem, ali stalnom rastu. Ovakav raspored temelji se na aktualnim trendovima unutar žanra te strukturi zajednice koja prati ovakve naslove. Očekivanja su postavljena promišljeno, s naglaskom na održivost, dugoročnu vidljivost i kvalitetu iskustva koje igra nudi, umjesto na kvantitativne rezultate.

### 3. ANALIZA PRAVNIH ASPEKATA

Tijekom razvoja igre *Echo Nomads* vodit ćeemo računa o osnovnim pravnim pitanjima koja su važna pri izradi i eventualnoj objavi videoigara. Iako je riječ o projektu manjeg opsega, nastojimo od početka postupati odgovorno, informirano i u skladu s pravilima koja se odnose na intelektualno vlasništvo, korištenje vanjskih resursa, licenciranje i potencijalnu distribuciju.

Svi ključni elementi igre, poput priče, mehanika, dijaloga i strukture razina, rezultat su našeg samostalnog rada u sklopu faze planiranja i konceptualnog dizajna. Iako razvoj same igre još nije započeo, vizualni i narativni sadržaj koji smo do sada osmislili temelji se na vlastitim idejama. U slučajevima kada smo koristili vanjske resurse (npr. zvučne efekte i glazbu za prototipiranje), pažljivo smo birali materijale s jasno istaknutim licencama.

Svi asseti i druga sredstva korištena u igri moraju biti nabavljena u skladu s pravilima i uvjetima koje propisuje prodavatelj. Potrebno je osigurati da su svi kupljeni resursi pravilno licencirani za namjenu u kojoj se koriste. Prije svake kupnje važno je detaljno proučiti uvjete korištenja te se pridržavati svih navedenih odredbi tijekom razvoja igre.

Kod igre još nije razvijen, budući da se nalazimo u fazi konceptualnog dizajna i pripreme. Međutim, svi planirani programski elementi bit će implementirani samostalno, bez oslanjanja na tuđe gotove skripte, već uz korištenje službene dokumentacije i alata dostupnih u razvojnom okruženju. Planiramo raditi u okruženju koje ne zahtijeva dodatna licenciranja, poput besplatne verzije Unityja. U slučaju da se projekt u budućnosti odluči komercijalizirati, spremni smo dodatno provjeriti sve licence i uvjete korištenja relevantnih alata i resursa.

Kako bi se dodatno zaštitala autorska prava i izbjegli eventualni nesporazumi, svi članovi tima trebali bi potpisati interne ugovore o vlasništvu intelektualnog vlasništva, čime se osigurava da sva prava ostaju u zajedničkom vlasništvu tima ili definiranoj osobi/nositelju projekta. U slučaju suradnje s vanjskim suradnicima (npr. glazbenicima, ilustratorima, glasovnim glumcima), preporučuje se sklapanje ugovora o pružanju usluga kojim se jasno regulira prijenos prava na korištenje ili vlasništvo nad stvorenim sadržajem. Također, planiramo provjeriti sadrže li dijalozi ili narativni elementi igre bilo kakve povrede prava trećih strana – uključujući autorska prava, zabranu diskriminacije, klevete ili govor mržnje – kako bi sadržaj bio u potpunosti u skladu sa zakonskim propisima i etičkim načelima.

Trenutno igra ne prikuplja nikakve korisničke podatke niti uključuje online komponente, što uvelike pojednostavljuje usklađivanje sa zakonima o zaštiti osobnih podataka (poput

GDPR-a). Budući da se projekt nalazi u fazi konceptualnog razvoja, privatnost korisnika još nije relevantna tema u praksi. Međutim, ako se u budućnosti uvedu funkcionalnosti poput statistike igranja, online interakcije ili kolačića, planiramo jasno definirati pravila privatnosti i osigurati usklađenost sa svim važećim zakonodavnim okvirima.

Naziv igre *Echo Nomads* nije registriran kao brend, ali smo prije odabira provjerili prisutnost sličnih naziva u bazama javno dostupnih projekata i videoigara. Ime trenutno nije zaštićeno, no ostavljamo mogućnost registracije u slučaju šire distribucije ili potrebe za zaštitom identiteta projekta. Isto vrijedi i za logo igre, koji je dizajniran u skladu s vizualnim smjernicama koje smo sami postavili.

Distribucija igre planirana je putem digitalnih platformi kao što su Itch.io i Steam, koje imaju jasno definirane uvjete korištenja i objave. Planiramo proučiti njihove uvjete poslovanja i prihvati ih u trenutku objave, kako bi distribucija bila pravno ispravna i transparentna.

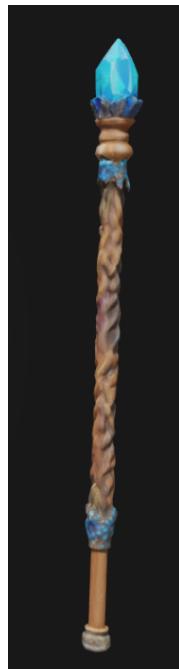
Iako pravna pitanja možda nisu bila u prvom planu na početku, već u ovoj pripremnoj fazi prepoznali smo njihovu važnost kao sastavni dio procesa. Ovo iskustvo vidimo kao vrijednu osnovu za buduće projekte i ozbiljnije faze produkcije, gdje će ovakva svijest i praksa biti još značajnije.

## 4. TAKTIČKI ASPEKTI IGRE (GAMEPLAY)

### 4.1. Pregled

Taktička srž igre Echo Nomads temelji se na korištenju zvuka kao glavnog sredstva interakcije, orientacije i napretka. Umjesto tradicionalne borbe ili inventara, igrač se oslanja na **rezonantni štap** pomoću kojeg otkriva skrivene objekte, aktivira mehanizme i usklađuje se s frekvencijama okoliša.

Igra potiče pažljivo slušanje, vizualno promatranje, te intuitivno eksperimentiranje sa zvučnim impulsima. Svaka zagonetka traži drugačiji pristup – ponekad ton, ponekad ritam ili prostorno usklađivanje odjeka. Napredovanje ovisi o sposobnosti igrača da razumije rezonanciju prostora i prepozna tragove u svijetu koji reagira na zvuk.



*SLIKA 5 - Rezonantni štap*

## 4.2. Opis taktičkih aspekata igre

Igrač stupa u interakciju sa svijetom "Echo Nomads" prvenstveno kroz **rezonantni štap**, koji služi kao ključni alat za navigaciju, rješavanje zagonetki i razumijevanje okoline.

Osnovna interakcija započinje emitiranjem **zvučnog impulsa** pritiskom na primarnu akcijsku tipku; ovaj puls putuje kroz prostor i može izazvati **reakciju okoline**. Specifični objekti, poput drevnih mehanizama, rezonantnih kristala ili čak određenih biljaka, odgovorit će na impuls ako odgovara njihovoj jedinstvenoj "rezonantnoj signaturi" – bilo da se radi o specifičnom tonu, frekvenciji ili ritmu. Ove reakcije su ključne za napredak i

manifestiraju se vizualno (svjetlucanje, promjena boje), fizički (otvaranje prolaza, pokretanje platformi) ili otkrivanjem prethodno skrivenih elemenata.

Pored osnovnog impulsa, igrač može koristiti i **fokusirani zvuk ili aktivno slušanje** držanjem sekundarne akcijske tipke. Ova mehanika nudi nekoliko funkcionalnosti:

- Omogućuje preciznije ciljanje zvučnog impulsa prema određenim objektima.
- Može služiti za emitiranje alternativnog tipa zvuka, poput kontinuiranog tona ili jačeg impulsa nakon kratkog "punjenja".
- Uvodi igrača u stanje pojačanog slušanja, olakšavajući percepciju suptilnih ambijentalnih zvukova, odjeka ili specifičnih zvučnih tragova vitalnih za rješavanje zagonetki.

Cjelokupno rješavanje zagonetki u igri oslanja se isključivo na zvuk, ritam, rezonanciju i manipulaciju odjekom. Igrači će se susresti s različitim izazovima, kao što su:

- **Usklađivanje frekvencija/tonova:** Potreba za pronalaženjem i reproduciranjem točnog zvučnog signala.
- **Ponavljanje melodija/ritmova:** Testiranje pamćenja i preciznosti u reprodukciji zvučnih sekvenci.
- **Aktivacija rezonantnih putova:** Uspostavljanje veze između niza točaka u ispravnom redoslijedu.
- **Echo-lokacija:** Korištenje zvuka za vizualizaciju nevidljivih struktura ili puteva, posebno u tami.

Izazov u igri predstavljaju i Bešumni entiteti ("The Hush"), koji nisu klasični neprijatelji već manifestacije tištine i zvučne distorzije. Suočavanje s njima ne uključuje borbu, već **zvučnu manipulaciju**: igrači ih mogu privremeno odbiti ili usporiti emitiranjem specifičnog zvučnog uzorka koji moraju otkriti. Nadalje, određena područja mogu biti zahvaćena **Zonama Tištine**, gdje je upotreba rezonantnog štapa otežana ili onemogućena dok se izvor tištine ne neutralizira odgovarajućim zvukom.

Stoga, jezgra gameplay petlje Echo Nomads slijedi ciklus: istraživanje okoline → pažljivo slušanje i promatranje → eksperimentiranje s rezonantnim štapom →

rješavanje zvučne zagonetke ili prevladavanje prepreke → napredovanje u nova područja i postupno otkrivanje narativa.

## 4.3. Kontrole

Igrač se kreće korištenjem standardnih kontrola: WASD tipkama na tipkovnici, dok se za skakanje koristi **spacebar**. Kamera se rotira pomoću miša, omogućujući slobodno promatranje okoliša.

Središnji alat igre je **rezonantni štap**, kojim se upravlja na sljedeće načine:

- **Osnovni zvučni impuls:** lijevi klik miša
- **Fokusirani način slušanja i punjenje zvuka:** desni klik miša
- **Promjena frekvencije ili tona** štapa: odabir određenog tona pomoću tipki 1, 2, 3, i 4

Interakcija s objektima u svijetu igre ne koristi klasičnu tipku za akciju. Umjesto toga, sve se interakcije odvijaju putem rezonantnog štapa, čime se naglašava njegova važnost u otkrivanju i povezivanju s okolinom.

### 4.3.1. Sučelja

U skladu s minimalističkim pristupom igre, Echo Nomads ne koristi klasično grafičko sučelje (HUD). Na ekranu se ne prikazuju brojači, kartice, indikatori zdravlja ili ikone. Umjesto toga, sve informacije igrač dobiva kroz zvuk, svjetlosne efekte i reakciju okoline.

Cilj je omogućiti potpuno uranjanje u atmosferu igre bez vizualnih smetnji. Sučelje se svodi isključivo na osnovne interakcije i orijentaciju putem rezonantnog štapa, što stvara osjećaj intuitivnog kretanja kroz svijet bez potrebe za dodatnim elementima na ekranu.

#### 4.3.2. Pravila

Igra trenutno ne koristi klasični sustav pravila jer je u fazi konceptualnog razvoja.

Međutim, pravila interakcije su implicitno definirana kroz mehaniku igre:

- Igrač može napredovati samo ako rezonantnim štapom uspješno reagira na okruženje (npr. usklađuje frekvenciju, aktivira objekt, rješava zvučnu zagonetku).
- Pogrešan impuls neće izazvati kaznu, već jednostavno neće proizvesti očekivanu reakciju – igra potiče eksperimentiranje.
- Prisutnost neprijatelja ne uzrokuje izravnu štetu, već stvara osjećaj nelagode ograničavanjem upotrebe zvuka — boje na ekranu blijede u crno-bijele tonove, pojavljuje se vignette efekt, a čuju se glasni otkucaji srca i disanje glavnog lika.

Time igra ostaje nenasilna i istraživački orijentirana, a svako "pravilo" proizlazi iz odnosa zvuka i prostora.

#### 4.3.3. Uvjjeti skupljanja bodova i pobjeđivanja

Echo Nomads ne koristi klasični sustav bodovanja, evaluacije učinka ili kvantificiranih nagrada. Umjesto toga, igra je osmišljena kao introspektivno i istraživačko iskustvo u kojem se napredak ne mjeri brojevima, već otkrivanjem, rezonancijom i emocionalnim doživljajem.

Napredovanje kroz igru uvjetovano je:

- uspješnim **rješavanjem zvučnih zagonetki**,
- **aktivacijom rezonantnih točaka** u svijetu,
- i **otkrivanjem fragmenata priče** koji dodatno objašnjavaju prošlost svijeta i igračeve mjesto u njemu.

Svaka pravilno usklađena frekvencija, svaki odjek koji vodi do novog dijela svijeta ili priče predstavlja simboličan oblik "bodovanja" – ne kao broj, nego kao doživljaj sklada, otkrića i povezanosti.

Konačna "pobjeda" nije vezana uz krajnju brojku, već uz dolazak do Izgubljenog Hrama i izvođenje završne rezonancije. Taj trenutak nije samo funkcionalni kraj igre, već **emocionalni vrhunac**, gdje se sve prethodno naučeno i proživljeno zaokružuje u posljednju melodiju. Nagrada je simbolična: osjećaj ispunjenja, harmonije i završetka – odjek svega što je igrač do tada doživio.

Umjesto klasičnih bodova, igra nagrađuje:

- **zvučnim pejzažima** koji odražavaju igračev uspjeh,
- **vizualnim transformacijama svijeta** koje simboliziraju napredak,
- te **fragmentiranim narativnim uvidima** koji čine svaki uspjeh dijelom veće cjeline.

Takav pristup čini iskustvo igre osobnim, refleksivnim i poticajnim, a ne natjecateljskim.

## 4.4. Načini rada

Igra podržava isključivo jedan način rada – **single-player narativnu avanturu**.

Usmjerenost je na stvaranje duboko atmosferičnog iskustva kroz pažljivo oblikovan vizualni dizajn, ambijentalne zvukove i glazbu.

Jedna od ključnih značajki je **minimalizam** – namjerno su izostavljeni kompleksni sustavi poput borbe, inventara, mnoštvo razina ili vještina, kako bi se igrač mogao potpuno usredotočiti na istraživanje i osluškivanje svijeta oko sebe.

Pričanje priče odvija se kroz **diegetičko pripovijedanje** – narativ se otkriva posredno, putem okoliša, zvučnih fragmenata i vizualnih tragova. Umjesto eksplisitnih dijaloga i teksta, igrač doživljava priču kroz simboliku i atmosferu, uz mogućnost povremenih kratkih, simboličnih poruka koje dodatno pojačavaju emocionalni doživljaj.

## 4.5. Razine

### 1. Faza: Dan Iščekivanja (The Beckoning Day)

- **Dizajn Razine:** Ova faza služi kao uvod i tutorial. Dizajnirana je kao relativno otvoreno pustinjsko okruženje koje vodi igrača prema jasnom vizualnom cilju u daljini (Planina). Nivo postupno uvodi osnovne mehanike u sigurnom okruženju. Progresija je vođena potrebom za savladavanjem prirodnih prepreka (npr. blokirani kanjoni, visinske razlike) pomoću novonaučenih vještina, a nivo može uvesti prve susrete s Bešumnim Entitetima (The Hush).
- **Zagonetke i Primjena Mehanika:**
  - **Echo Lokacija (Uvod):** Koristi se za osnovnu navigaciju (praćenje početnog zvučnog signala kao "kompassa"), otkrivanje prvih skrivenih ili nesigurnih staza te lociranje jednostavnih platformi za vertikalno kretanje.
  - **Rezonantno Usklađivanje (Uvod):** Počinje s jednostavnim zadacima - repliciranje jednog tona kako bi se aktivirao objekt (npr. kamena ploča kao

most). Igrač uči prepoznavati potrebnii ton iz okoline (npr. zvuk vjetra). Postupno se uvodi potreba za aktiviranjem niza od 2-3 objekta u ispravnom redoslijedu, koristeći tonove ili vizualne simbole kao tragove.

- **Cilj Faze:** Doseći podnožje/vrh udaljene planine i pronaći ulaz (pukotinu) koji vodi u sljedeću fazu.

**(Tranzicija 1: Skok u Tminu)** - Nagli, neinteraktivni prijelaz u tamu, označava promjenu okruženja i atmosfere.

## 2. Faza: Noć Vođenja (The Guiding Night)

- **Dizajn Razine:** Ista geografska osnova, ali transformirana tamom. Dizajn se oslanja na bioluminiscentne elemente (kristali, flora) kao ključne točke za navigaciju i interakciju. Mogu se pojaviti novi putevi ili prepreke koje nisu bile vidljive danju. Tama inherentno povećava važnost sluha i Echo Lokacije. Atmosfera je mističnija, a ova faza može donijeti češće ili mehanički značajnije susrete s Bešumnim Entitetima (The Hush) te uvesti Zone Tišine.
- **Zagonetke i Primjena Mehanika:**
  - **Echo Lokacija (Napredna):** Postaje esencijalna za osnovnu navigaciju. Koristi se za otkrivanje obrisa terena u tami, lociranje interaktivnih objekata i potencijalno za privremeno osvjetljavanje okoline ili aktiviranje svjetleće flore koja ocrtava put. Može se koristiti za otkrivanje složenijih mreža nevidljivih platformi.
  - **Rezonantno Usklađivanje (Adaptirano):** Zagonetke sada integriraju element svjetlosti i tame. Primjeri uključuju: repliciranje ritma pulsiranja svjetlećih kristala, usklađivanje tona sa suptilnim noćnim zvukovima (insekti, biljke). Aktivacija objekata često rezultira svjetlosnim efektima

(npr. niz kristala koji svijetli u sekvenci). Složenost raste, zahtijevajući pamćenje kraćih melodija ili ritmova.

- **Cilj Faze:** Doseći specifičnu lokaciju (npr. drevni oltar) i riješiti ključnu, složeniju zagonetku koja koristi mehanike naučene tijekom noći, što pokreće prijelaz natrag u dan.

**(Tranzicija 2: Otkrivenje Zore)** - Nagli prijelaz natrag u danje svjetlo, potaknut rješavanjem finalne noćne zagonetke; otkriva Izgubljeni Hram na horizontu.

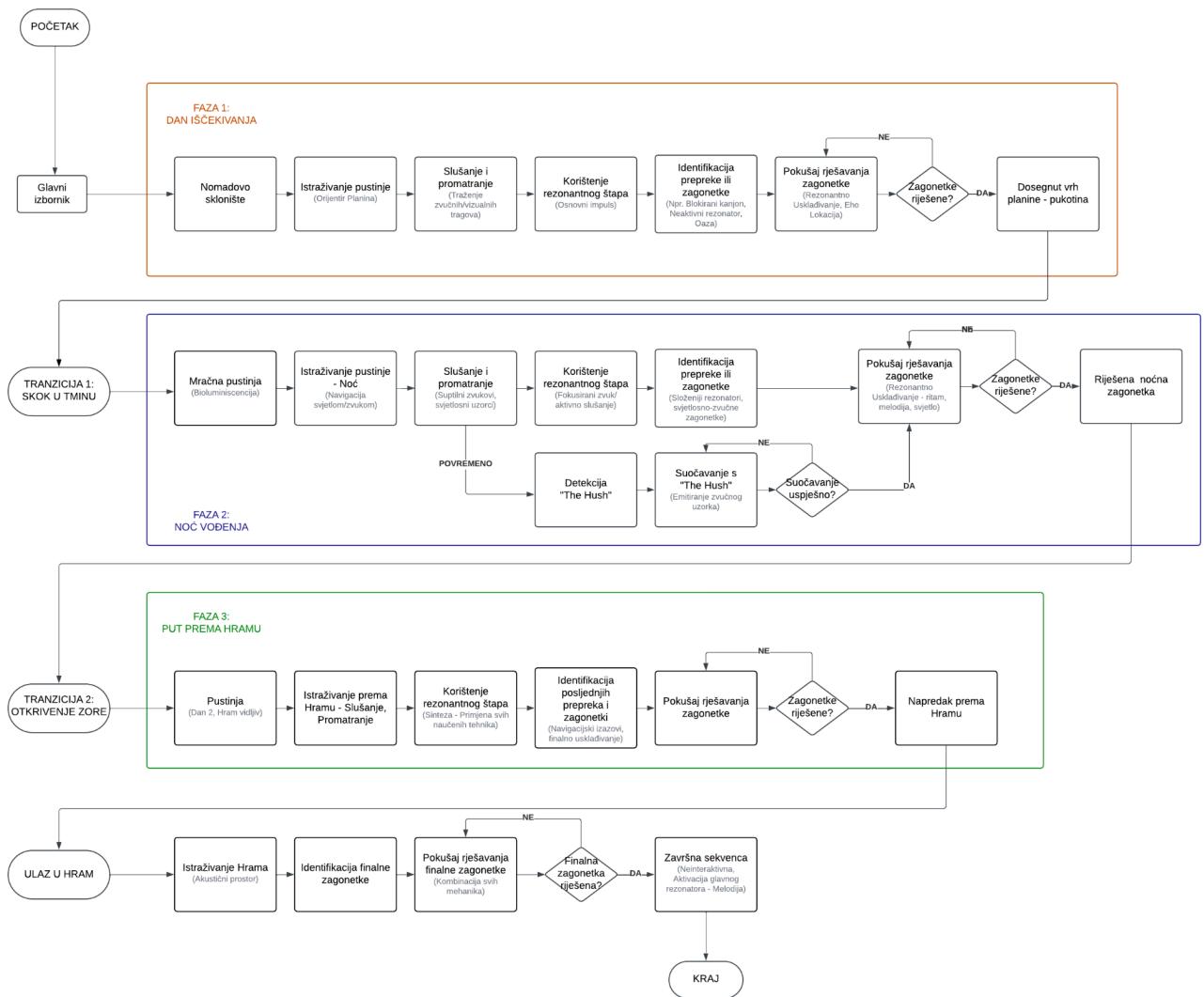
### 3. Faza: Put prema Hramu (Day 2 - Path to the Temple)

- **Dizajn Razine:** Ovo je završna etapa putovanja kroz pustinju s jasno vidljivim ciljem – Izgubljenim Hramom. Dizajn nivoa fokusira se na direktnije kretanje prema Hramu, ali uključuje posljednje prepreke i navigacijske izazove. Može zahtijevati od igrača da sintetizira znanje stečeno i danju i noću.
- **Zagonetke i Primjena Mehanika:**
  - **Eho Lokacija (Napredno):** Koristi se za savladavanje posljednjih izazova terena, poput pronalaženja skrivenog puta do Hrama.
  - **Rezonantno Usklađivanje (Sinteza):** Može uključivati aktiviranje mehanizama koji kombiniraju elemente viđene u obje prethodne faze.
- **Cilj Faze:** Doseći ulaz u Izgubljeni Hram.

### 4. Finalna Lokacija: Izgubljeni Hram (The Lost Temple - The Final Resonance)

- **Dizajn Razine:** Vrhunac igre, dizajniran kao jedinstven prostor s naglašenim akustičkim svojstvima. Arhitektura (lukovi, komore, specifični materijali) direktno utječe na širenje zvuka i funkcioniranje zagonetki. Sadrži centralni mehanizam ili rezonator i predstavlja finalni test svih igračevih vještina.
- **Zagonetke i Primjena Mehanika:** Najsloženije zagonetke u igri koje zahtijevaju majstorstvo obje temeljne mehanike:
  - **Rezonantno Usklađivanje (Kompleksno):** Izvođenje složenih melodija ili ritmova koristeći dijelove hrama kao "instrumente"; simultano usklađivanje više objekata; precizno pogađanje tonova unutar specifičnih akustičnih zona.
  - **Eo Lokacija (Precizna):** Lociranje preciznih rezonantnih točaka na velikim ili udaljenim strukturama unutar hrama.
  - **Kombinirane Zagonetke:** Zahtijevaju istovremenu primjenu tona, ritma, echo-lokacije i prostornog razumijevanja zvuka unutar jedinstvene akustike Hrama.
- **Cilj Faze:** Riješiti finalnu, centralnu zagonetku Hrama, što pokreće završnu sekvencu igre.

## 4.6. Dijagram toka



**SLIKA 6 - Dijagram toka**

#### Napomena:

Iako je susret s entitetom The Hush detaljnije prikazan u dijagramu toka unutar Faze 2, važno je naglasiti da će se The Hush povremeno pojavljivati tijekom svih faza igre. Njegova prisutnost služit će kao narativni i atmosferski element, povećavajući osjećaj napetosti i neizvjesnosti. Time se postiže kontinuirana povezanost između faza, dok se ključni susret i mehaničke interakcije s entitetom odvijaju u planiranoj točki priče, tj. u drugoj fazi.

## 5. LIKOVI U IGRI

U svijetu gdje se riječi više ne izgovaraju, likovi nisu tu da govore – nego da odzvanjaju. Nema heroja s velikim pričama, nema zlikovaca s planovima. Samo bića i prisutnosti koje šute... i čekaju da ih netko čuje.

Svaki lik u Echo Nomads nosi sa sobom dio prošlosti. Dio pjesme koja je prekinuta. Dio tištine koja boli više nego zvuk ikad može. Oni nisu lica koja pamtiš – oni su osjećaji koji ostaju.

### 5.1. Dizajn likova

Likovi nisu dizajnirani da privuku pažnju, već da ti probude uspomenu. Kao sjena u kutu oka. Kao netko koga si možda volio, ali si zaboravio njegovo lice.

Glavni lik – tiho, zakriveno prisustvo – nosi sa sobom slojeve platna, prašine i uspomena. Njegovo tijelo je zamotano, nevidljivo – kao da svijet više ne podnosi istinu koju skriva pogled.

Boje su izbljedjele, ožiljci sakriveni. Nema sjaja, nema moći. Samo on i štap koji više ne svijetli kao prije.

### 5.2. Vrste likova

#### Igrivi lik (Player Character – PC)

- **Putnik / Nomad**

Putnik je figura izbljijedjelih rubova stvarnosti – osamljeni nomad što kroči svijetom u kojem je tišina postala zakon. Njegovo lice skriva sjenka kapuljače, ne zato što se boji, već zato što više ne pripada nijednom mjestu ni vremenu. Nema imena, jer ono što ga je činilo čovjekom odavno je izbrisano iz jeke prošlosti. Njegova prisutnost nosi mir – ne spokoj, već onu vrstu tištine koja dolazi nakon krika, onu koja još odzvanja u kostima. Ogrnut izlizanim, iznurenim plaštom koji vjetar razdire poput sjećanja, Putnik ne traži borbu. Njegov štap nije oružje – on je svjetionik izgubljenim frekvencijama, simbol drevne veze sa zvukom koji je nekad disao kroz ovaj svijet. Svaki korak što učini pažljivo je odmijeren, kao da tlo još pamti glasove onih koji su nestali. Putnik ne govori. Ne mora. Tišina oko njega govori umjesto njega – o gubicima, o traženju, o snazi onih koji su preživjeli svijet bez jeke. Njegova misija nije osveta ni iskupljenje, već potraga za nečim dubljim: za odjekom izgubljenog zvuka, za sjećanjima na melodije koje su nekoć oblikovale postojanje. I dok hoda kroz tišinu, svijet mu šapuće – a on je, možda, posljednji koji još zna slušati.



SLIKA 7 - Nomad/Putnik

## **Neigrivi lik (Non-Player Character – NPC)**

- **The Hush**

The Hush se ne pojavljuje naglo — svijet se prvo izobliči. Linije koje si poznavao gube smisao, prostor se izvija u neprirodnim smjerovima, a zrak postaje gust poput dima bez mirisa, kao da stvarnost pokušava pobjeći sama od sebe. Tada se začuje šapat — ne riječima, već prisutnošću, jedva čujnim nagovještajem što ne dolazi izvana, već niče negdje između misli. The Hush nije stvorene: nema oči, ni ruke, ni oblik. Ipak, pojavi se. Ponekad kao silueta u magli, ponekad kao neizbjegni val koji briše sve pred sobom. Ne napada. Ne prijeti. Tanak, stalan... i neumoljiv. Njegova prisutnost remeti rezonanciju prostora, briše zvukove, i tjera igrača da se osloni na tišinu kao orijentir. On je tišina koja postaje opasnost.



*SLIKA 8 - The Hush*

## 6. PRIČA

### 6.1. Uvodna priča (Backstory)

Nekada davno, svijet je bio živ – ne kroz riječi, već kroz vibracije, tonove i odjeke. Svaka dolina, svaka kapljica na lišću, svaki šapat vjetra kroz krošnje bio je dio jedinstvenog simfonijskog sklada. Zvuk nije bio samo pozadina života – bio je njegov temelj. U tom svijetu, daleko od svega što danas nazivamo civilizacijom, postojalo je pleme poznato kao Echo Nomads.

To nije bilo obično pleme. Njihova povezanost s prirodom nadilazila je instinkt i znanje – oni su osluškivali dušu svijeta. Njihova moć ležala je u razumijevanju rezonancije – svaka stijena, svaka biljka, svaki korak po tlu imao je svoj ton, svoju frekvenciju, svoju priču. Njihovi hramovi bili su podešeni prema harmonijama koje se čuju samo srcem. Zvuk je bio jezik, oružje, molitva i zaboravljena znanost.

Ali svijet se počeo mijenjati. Zvuk je počeo nestajati, postajao sve tanji, slabiji – kao da se svjetlost polako gasi. Nitko nije znao zašto. Možda su entiteti iz same tištine, stari koliko i prostor između zvijezda, pronašli put u naš svijet. Možda je sam svijet, zasićen bukom i neravnotežom, odlučio zatvoriti svoje uši.

Šaptajuća Pustinja, nekoć epicentar zvučne ravnoteže i mjesto gdje su rezonatori svijeta pulsirali u savršenom skladu, počela je tonuti u tišinu. Prvo su ušutjeli ptice, zatim vjetar, pa čak i koraci. Rezonatori – drevni stupovi glasa svijeta – gasili su se jedan po jedan. A onda su se pojavili oni. Bešumni entiteti, tamne sjene bez oblika, koje nisu proizvodile zvuk, niti su ga dopuštale. Gutale su svaki šapat, svaku melodiju, svaku uspomenu utkanu u ton.

Pleme se borilo, ali kako se boriš protiv onog što ne možeš čuti? Kako moliš kad ti riječi nestanu prije nego izađu iz usta? Pleme je nestalo, kao da ga nikada nije bilo. Njihovi

rezonantni štapovi pali su u šutnju, njihovi zapisi rasuli su se u pijesak, njihova znanja ostala su zaključana u tišini.

Samo je jedan ostao. Posljednji Putnik. Onaj koji još čuje odjeke izgubljenog svijeta. Onaj kojem je povjerena posljednja melodija – i zadaća da vrati zvuk.

## 6.2. Početak igre: Zov Odjeka

Naš junak, mladi nomad, posljednji nasljednik plemena Echo Nomads, živi sam u skromnom skloništu duboko unutar Šaptajuće Pustinje – nekadašnje kolijevke zvučne. Njegovo djetinjstvo bilo je prožeto pričama o melodijama svijeta, o starim rezonatorima koji su pulsirali zajedno sa srcem zemlje. Iako odrastao u tišini, naučio je osluškivati ono što drugi više ne čuju – ostatke vibracija prošlih vremena.

Igra započinje tijekom **Dana Iščekivanja** – rijetkog i gotovo svetog dana kada, prema legendi, svijet možda ponovno progovori. Tog jutra, vjetar nosi sitne tonove kroz napukla okna njegove nastambe, blage zvučne niti koje se razljevaju poput magle. Među njima, jedan ton – snažan, drugačiji, jasan – probija tišinu. Ne nalikuje ničemu što je prije čuo. To nije običan zvuk. To je poziv.

U istom trenutku, posljednji rezonator iznenada utihne. Njegova svjetlost se gasi, a mukla tišina postaje potpunija nego ikad. Na horizontu, daleko iznad vrhova planinskog lanca, nešto se događa – slaba, ali uporna svjetlost izbjija iz središta obzora, praćena neobjašnjivim vibracijama koje odjekuju čak do njegove kolibe. Tlo lagano podrhtava, ali ne u strahu – već u dozivanju.

Rezonantni štap, naslijedeđe njegovih predaka i jedino oruđe koje još nosi ton prošlog svijeta, počinje treperiti pod njegovim prstima. Nije to slučajnost – štap odgovara na poziv. Zov, star kao samo vrijeme, traži od njega da krene. Da napusti sigurnost svog skrovišta, da zakorači u nepoznato i krene tragom odjeka koje nitko više ne čuje.

Igrač tako kreće na putovanje. Njegova misija nije samo preživjeti u bešumnoj pustoši, već pronaći izvor tog poziva, razumjeti što ga je izazvalo – i možda, samo možda, probuditi zvuk koji je nekoć pokretao cijeli svijet. Korak po korak, kroz napuštene doline, igrač prati nevidljive tragove melodije – odjeke kroz pustinju koji vode prema sudbini što je napisana u tišini.

### 6.3. Razvoj radnje: Putovanje kroz tišinu

Putnik započinje svoje putovanje kroz prostranstva Šaptajuće Pustinje – nekadašnjeg izvora zvučne harmonije, sada pretvorenog u nijemi pejzaž u kojem je tišina postala prirodni zakon. Iako mu je teren poznat, promjene koje su se dogodile od vremena kad je posljednji put kročio izvan svog skloništa čine krajolik stranijim no ikad. Nestale su neke orientacijske točke, pijesak je prekrio staze, a šapat vjetra više ne nosi iste frekvencije.

Tijekom Dana Iščekivanja, kroz prve susrete s okolinom, igrač se upoznaje s osnovnim mehanikama igre. Kroz intuitivne zagonetke u ranim segmentima, uči kako koristiti **rezonantno usklajivanje** – proces u kojem mora uskladiti frekvenciju svog rezonantnog štapa s elementima okoline kako bi ih aktivirao ili očistio od tišine – te **echo-lokaciju**, tehniku slanja impulsa zvuka kako bi se otkrili skriveni putevi, rezonatori i prošli odjeci.

U ovom poglavlju igrač prvi put nailazi na tragove **Bešumnih entiteta (The Hush)** – njihova se prisutnost ne očituje izravnom prijetnjom, već kroz iznenadne gubitke zvuka, tamne obrise na rubovima vida i osjećaj nelagode.

Kako putovanje napreduje, Putnik stiže do podnožja planine, čije se siluete uzdižu iznad horizonta poput nijemih čuvara prošlosti. Ondje donosi odluku – napraviti **Skok u Tminu**. To nije samo fizički skok, već simbolički čin prelaska iz jednog stanja u drugo. Skokom se uranja u novu fazu priče – **Noć Vođenja**.

Noć Vođenja otkriva drugačije lice pustinje. Iako je mrkla, ona pulsira – svjetlosni tragovi u pijesku, kristali, povremeni zvučni impulsi koji odzvanjaju u daljini. Sve postaje živo na drugačiji, skriveni način. Putnik počinje osjećati kako se svijet otvara kroz tišinu, ali samo onima koji znaju slušati.

Počinje pronalaziti ostatke izgubljene kulture svog naroda – napuštene rezonatore, u kamenu urezane melodije, instrumente zatrpane pod slojevima vremena. Aktivacijom tih fragmenata, igrač oslobađa odjeke iz prošlosti – hologramske prikaze, uspomene, zvučne fragmente koji osvjetljavaju povijest Echo Nomadsa i njihovu borbu s nadolazećom tišinom.

Svaki pronađeni fragment priče dodaje novu dubinu – ne samo u razumijevanju svijeta oko njega, već i u shvaćanju vlastitog identiteta. Putnik počinje shvaćati da je tišina više od neprijatelja – ona je odraz zaborava, tuge, gubitka, ali i prilike za ponovno rađanje. Tišina skriva istinu, ali i čuva ono što je izgubljeno, čekajući da bude ponovno pronađeno.

Putem kompleksnijih zagonetki u tami – koje kombiniraju zvuk, svjetlo, prostor i vrijeme – Putnik se probija do konačne rezonantne lokacije noći, mjesta gdje se zrcale nebo i zemlja. Tamo mora uskladiti različite zvučne izvore i svjetlosne tokove u savršenoj harmoniji, koristeći sve što je do tada naučio.

Kada postigne ravnotežu, dolazi trenutak tišine – tišina koja ne prijeti, već najavljuje novo poglavlje. Tada nastupa **Otkrivenje Zore** – prvi znak da svijet možda još uvijek pamti kako pjevati.

## 6.4. Vrhunac i rasplet: Srce Tišine

Putovanje vodi Putnika sve dublje u srce svijeta, preko granica poznatog i kroz tišinu koja više ne prijeti, već tiho poziva. Na kraju tog puta, nakon bezbrojnih odjeka, izgubljenih frekvencija i oslobođenih uspomena, dolazi do **Izgubljenog Hrama** – drevnog akustičnog svetišta zakopanog pod vremenom i zaboravom.

Hram nije označen na kartama niti ga najavljuje svjetlost – on se otkriva tek onome koji zna slušati. Njegovi hodnici odzvanjaju nijemo, zidovi su prekriveni urezima i simbolima zaboravljene melodijske pismenosti. No, unatoč očekivanjima, Putnika ne dočekuje neprijatelj. Nema borbe, nema prijetnje – samo prisustvo prostora koji kao da čeka njegov dolazak. Sve u Hramu djeluje kao da je nekoć imalo glas, a sada šuti – spremno na posljednju rezonanciju.

Ovo mjesto nije samo još jedna lokacija – ovo je **srce svijeta**, ishodišna točka zvuka, gdje su njegovi preci nekoć stajali, molili, pjevali i održavalii ravnotežu između zvuka i tištine. Ovdje je zvuk nekoć bio najčišći, najsnažniji i najistinitiji.

U samom središtu Hrama nalazi se **kompleksna zvučna zagonetka**, oblikovana ne kao prepreka, već kao posljednji izazov – vrhunac svega što je Putnik do sada naučio. Ova završna mehanička sekvenca zahtijeva potpunu prisutnost, pažnju i razumijevanje. Putnik mora:

- **Uskladiti zvukove prostora**, koristeći različite dijelove Hrama kao rezonantne površine i instrumente – zidovi, stropovi, podovi, svaka struktura odjekuje na jedinstven način. Kombiniranjem tonova i frekvencija otvara se dijalog s prostorom.
- **Prepoznati i reproducirati sekvencu odjeka iz prošlosti**, koje je tijekom putovanja skupio – zvučne fragmente drevnih pjesama, šapate srušenih rezonatora, frekvencijske potpise izgubljenih trenutaka. Ti su odjeci rasuti, ali sada ih mora spojiti u smislenu cjelinu.
- Ili, u konačnici, **izvesti potpunu melodiju – Pjesmu Izgubljenog Svijeta**, skladbu koju nitko nije čuo stoljećima. To nije samo rekonstrukcija glazbe, već čin pamćenja i obnavljanja.

Uspješno rješavanje ove zagonetke aktivira **glavni rezonator** u srcu Hrama. Tišina više ne traje – počinje **melodija**. Ali to nije običan zvuk. To je **osjećaj** koji ispunjava prostor,

**sjećanje** koje obuzima um, **oslobodenje** koje pokreće cijeli svijet. Zidovi Hrama počinju blago svijetliti, kristali rezoniraju, zrak pulsira u harmoniji.

Putnik, preplavljen emocijom, osjeća svaki ton kao dio sebe. Zvuk više nije izgubljen – on je pronađen, obnovljen, vraćen svijetu. U tom trenutku zatvara oči. Ne iz straha, već iz mira. Zatvara oči jer zna – svijet opet diše.

## 6.5. Završna scena

Nakon završetka posljednje interakcije, kada rezonator u srcu Hrama utihne, a posljednja nota nestane u zraku, ekran polako prelazi u crnilo. Nema animacija, nema fanfara – samo postupni prijelaz u prazninu, kao da igra zadržava dah zajedno s igračem.

U toj potpunoj tišini, bez glazbe, bez pozadinskog šuma, na ekranu se bijelim slovima polako ispisuju riječi – redak po redak, u ritmu otkucaja koje više ne čujemo:

**„Zvukovi nisu nestali.“**

Kratka stanka. Kao da tišina razmišlja.

**„Samo su postali tišina.“**

Druga pauza, dublja. Gotovo da se osjeća težina značenja.

**„Ti si posljednji odjek.“**

Zatim slijedi **posljednja zvučna sekvenca** – nježna, ali emotivno snažna melodija koja spaja sve rezonance prikupljene kroz igru. Svaka nota je prepoznatljiva – zvuk zagonetke iz Noći Vođenja, ton starih rezonatora, melodija oslobođena iz Hrama. Spojeni u kratku, desetosekundnu skladbu, tvore **posljednji dar zvuka** – ne samo svijetu igre, nego i igraču.

Nakon toga – **apsolutna tišina**. Potpuna, gusta, prisutna. I onda, gotovo neprimjetno, u pozadini se čuje **tiho disanje** – sporo, mirno, ljudsko. Disanje postaje sve tiše... sve sporije... i napoljetku, prestaje.

Ekran ostaje crn.

Nema „Game Over“.

Nema izbora.

Nema nastavka.

Samo **mir**.

Dug trenutak tišine koji ne traži odgovor.

I baš kada igrač pomisli da je sve završilo, u donjem kutu ekrana, gotovo nevidljivo, pojavljuje se sitan, diskretan tekst:

**echo nomads**

...i ništa više.

## 7. SVIJET IGRE

### 7.1. Pregled

Echo Nomads odvija se unutar jedinstvene lokacije – **Šaptajuće Pustinje (Whispering Desert)** – zagonetnog i drevnog prostora koji odiše tajanstvenošću, akustičnom magijom i naslijedjem zaboravljenih civilizacija. Ovo nije obična pustinja – njezino postojanje protkano je zvučnim fenomenima, nevidljivim odjecima prošlosti i mističnim

strukturama koje reagiraju na rezonanciju. Sama pustinja funkcioniра gotovo kao živo biće koje mijenja svoj oblik, ugođaj i značenje kroz igru, prilagođavajući se unutarnjem razvoju glavnog lika – Nomada.

Pustinja nije statična – njezino lice se mijenja kroz **tri simbolične faze**, od kojih svaka ima vlastitu atmosferu, boje, zvukove, izazove i narativni značaj:

- **Dan Iščekivanja** – mirna, sunčana faza koja uvodi igrača u svijet. Vizualno okupana svjetлом i toplinom, s tihim, ali prisutnim šaptom vjetra, ova faza predstavlja početak putovanja i prva otkrića.
- **Noć Vođenja** – faza tame, tišine i svjetlucanja. U ovoj etapi prevladavaju bioluminiscentni kristali, sjenoviti obrisi i osluškivanje nepoznatog. Noć transformira pustinju u intiman, ali i zagonetan prostor pun tajni i prijetnji koje nisu vidljive na prvi pogled.
- **Dan Otkrivenja** – završna faza u kojoj se svijet otvara, a **Izgubljeni Hram** postaje vidljiv. Ova etapa donosi osjećaj postignuća, ali i konačne probe. Vizualno i zvučno sve je jasnije, usmjereni i čisto – kao da sama pustinja vodi Nomada prema odgovoru.

Svaka od ovih faza donosi jedinstvene vizualne i zvučne uvjete, aktivno mijenja raspored putanja, otvara nove skrivene prostore, i dodaje nove slojeve istraživanju i interpretaciji. Transformacije pustinje nisu samo estetske – one duboko utječu na mogućnosti interakcije, orientacije i progresije, stvarajući osjećaj da se i sam svijet razvija zajedno s igračem.

## 7.2. Ključne lokacije

Tijekom putovanja kroz Šaptajuću Pustinju, igrač će posjetiti niz pažljivo osmišljenih lokacija koje ne samo da definiraju prostorni okvir igre, već i predstavljaju ključne točke narativnog i mehaničkog napretka. Svaka od lokacija ima svoju ulogu u priči, atmosferi i razvoju mehanika, te zajedno tvore logičnu i simboličnu cjelinu.

- **Početna zona** – skromni dom Nomada. Ovo je mirno mjesto u kojem započinje putovanje, služi kao uvod u svijet igre i temeljna mehanika rezonantnog štapa. Okruženje je statično i sigurno, ali u zraku se osjeća poziv nepoznatog.
- **Dolina Signala** – prostrano i tiho područje gdje se prvi put susreće s navigacijskim zagonetkama. Kroz vjetrove koji nose suptilne tonove i neobične formacije stijena koje odzvanjaju na puls, igrač se počinje oslanjati na sluh kao osnovni alat za usmjerenje.



SLIKA 9 - Dolina Signala

- **Kanjon Prijelaza (Canyon Crossing):** Značajna prirodna prepreka koja presijeca put Nomada – duboki, široki kanjon čije dno nestaje u sjeni. Prelazak nije moguć standardnim putem. Ova lokacija služi kao prvi pravi test vještine Echo Lokacije. Igrač mora koristiti zvučne impulse da otkrije i materijalizira skrivene, možda nestabilne ili privremene platforme, ili da aktivira drevne rezonantne mehanizme koji stvaraju most od vibracija ili svjetlosti. Prelazak kanjona zahtijeva preciznost, pažljivo slušanje i razumijevanje kako zvuk može oblikovati ili otkriti svijet. Predstavlja simbol savladavanja prepreke snagom rezonancije.
- **Oaza Tihih Voda (Oasis of Still Waters):** Nakon izazova kanjona, Nomad nailazi na neočekivanu oazu – malo područje gdje, unatoč pustinjskoj okolini, postoji izvor vode i oskudna, ali prisutna vegetacija specifična za igrin svijet. Atmosfera je ovdje mirnija, zvukovi su prigušeniji, možda se čuje tiko kapanje vode ili šum neobičnih biljaka. Oaza može služiti kao mjesto za predah i kontemplaciju, ali može skrивati i specifičnu zagonetku vezanu uz vodu i zvuk (npr. stvaranje određenog uzorka valova na vodi pomoću zvuka) ili "odjek sjećanja" – zvučni zapis prošlosti koji daje važan trag o plemenu ili svijetu. Može predstavljati i suptilniji izazov s Hush entitetom, privučenim neobičnom tišinom vode.



SLIKA 10 - Oaza Tihih Voda (*Oasis of Still Waters*)

- **Planina** – imozantna planina u daljini koja cijelo vrijeme dominira horizontom. Kako joj se igrač približava, poziv koji dolazi iz nje postaje sve jasniji. Ona simbolizira granicu između poznatog i nepoznatog, dana i noći, svjetla i tame. Ujedno predstavlja izazov penjanja i prijelaza u novu fazu svijeta.
- **Ponor Zova** – dramatičan trenutak prijelaza. Ovo mjesto nalazi se na vrhu planine i vodi u potpunu tamu. Skok u pukotinu simbolizira promjenu razine svijesti i početak dubljeg, unutarnjeg putovanja. Pad u nepoznato odvaja igrača od dosadašnjeg svijeta i uvodi ga u novu atmosferu.
- **Noćna pustinja** – transformirana verzija poznate pustinje, sada obavijena tamom i obasjana samo bioluminiscentnim kristalima, gljivama i biljkama. Ovo područje skriva tajne prolaze, oslanja se na Echo Lokaciju i nudi kompleksnije zagonetke koje kombiniraju zvuk i svjetlost. Navigacija se odvija gotovo isključivo putem odjeka.



*SLIKA 11 - Noćna pustinja*

- **Izgubljeni Hram (The Lost Temple)** – konačna lokacija igre, spektakularna građevina smještena daleko u pustinji, vidljiva tek nakon završetka noćne faze. Hram je dizajniran da akustički reagira na igračevu interakciju – prostorija po prostorija sadrži sve kompleksnije zagonetke temeljene na zvuku, ritmu i rezonanciji. To je mjesto gdje se sve mehanike igre kulminiraju i gdje dolazi do emocionalnog i narativnog vrhunca.



SLIKA 12 - Izgubljeni Hram (The Lost Temple)

### 7.3. Putovanja i kartografija

Echo Nomads koristi koncept kontinuiranog istraživanja u kojem igrač ne skače između lokacija, već ih prirodno otkriva putujući kroz povezan, otvoren svijet. Umjesto klasičnog sustava brze putne teleportacije, igra naglašava osjećaj kretanja i putovanja – svaka nova lokacija otkriva se tek nakon fizičkog dolaska, čime se jača imerzija i osjećaj udaljenosti.

U Echo Nomads ne postoji standardna karta sa označenim točkama interesa. Umjesto toga, orientacija u prostoru temelji se na pažljivom promatranju okoliša i korištenju osjetila. Igrač se oslanja na **zvuk** – pulsove svog rezonantnog štapa, odjeke iz daljine, vjetar koji nosi melodiju – kao i na **vizualne tragove**, poput svjetlucavih kristala, simboličnih stijena ili promjena u pejzažu koje sugeriraju prisutnost skrivenih prolaza. Osim toga, svijet reagira **rezonantno** – određene lokacije doslovno vibriraju, svijetle ili “pjevaju” kada ih igrač pravilno aktivira.

## 7.4. Opseg i fizički objekti

### Faza 1: Dan Iščekivanja

Fokus: Uvod, osnovne mehanike, orijentacija

Okoliš u ovoj fazi je prostran i topografski jednostavan, s ciljem postepenog upoznavanja igrača s osnovama igre i istraživanjem pomoću rezonantnog štapa.

Opći okoliš obuhvaća:

- **Pijesak i dine** – osnovna podloga svijeta, s dinamičnim teksturama koje vizualno reagiraju na vjetar i kretanje, dodatno obogaćena česticama pijeska koje nosi vjetar i stvara efekt pješčane oluje.
- **Stijene i kamene formacije** – različitih veličina i oblika, služe kao orijentiri, prepreke i površine za echo-lokaciju.
- **Osušena vegetacija** – rijetki, izblijedjeli ostaci vegetacije, uglavnom atmosferični i neinteraktivni.
- **Ostaci drevnih struktura** – vizualni tragovi prošlih civilizacija s urezanim simbolima koji uvode kulturu Echo Nomada.
- **Oaze** - mala područja s izvorom vode i specifičnom, oskudnom vegetacijom koja odudaraju od suhog okoliša.

Interaktivni / ključni objekti:

- **Nomadovo sklonište** – početna zona sa šatorom i rezonantnim štapom, te možda prvim, utišanim rezonatorom.
- **Jednostavni rezonatori** – stijene ili monoliti koji reagiraju na osnovnu frekvenciju štapa, služe kao tutorial za usklađivanje.
- **The Hush**

### Faza 2: Noć Vođenja

Fokus: Tama, bioluminiscencija, naprednije mehanike, tragovi entiteta i dublji narativ

Okruženje prelazi u tamnu, sablasnu atmosferu s naglaskom na navigaciju putem svjetlosti i zvuka.

Opći okoliš sadrži:

- **Transformirani pejzaž** – isti elementi iz prve faze, ali pod utjecajem tame i smanjene vidljivosti.
- **Bioluminiscentna flora** – svjetleće gljive, puzavice i kristali koji reagiraju na zvuk ili blizinu.
- **Dublje ruševine** – skriveni ostaci složenijih struktura otkriveni kroz rezonanciju.

Interaktivni / ključni objekti:

- **Rezonantni kristali** – reagiraju svjetлом i zvukom pri pravilnoj frekvenciji, koriste se za zagonetke.

- **Artefakti Echo Nomada** – stari predmeti koji emitiraju zvučne fragmente ili uspomene.
- **Područja Bešumnih entiteta (The Hush)** – prostori gdje je zvuk prigušen, vizuali iskrivljeni, s mogućim "apsorbirajućim" objektima.
- **Kompleksniji rezonatori i mehanizmi** – zahtijevaju napredno usklađivanje tonova i ritma.

### Faza 3: Dan Otkrivenja

Fokus: Vrhunac, Izgubljeni Hram, sinteza mehanika

Krajolik postaje monumentalniji i strukturiraniji, naglašavajući dolazak do najvažnijeg dijela igre – Izgubljenog Hrama.

Opći okoliš uključuje:

- **Strukturirani pejzaž** – jasniji, vođeni prostori s manje kaosa.
- **Rezonantni putokazi** – akustični markeri i simboli koji vode prema Hramu.

Interaktivni / ključni objekti:

- **Izgubljeni Hram** – velika građevina s ukrašenim zidovima i prostorijama; simbol kraja putovanja.
- **Zagonetni elementi Hrama** – rezonantne ploče, kristali, pomični akustični dijelovi i točke za aktivaciju.

- **Glavni rezonator** – središnji objekt igre, čija se aktivacija smatra kulminacijom putovanja.
- **Eho-prikazi prošlosti** – najjasniji audiovizualni fragmenti priče koji se otkrivaju unutar Hrama.

## 7.5. Vremenski uvjeti i izmjene dana i noći

Izmjena vremenskih uvjeta i doba dana u Echo Nomads nije samo estetski detalj – ona čini srž strukture svijeta, utječući na način na koji igrač percipira i doživljava prostor. Svaka faza nosi konkretnе posljedice za igrivost, uvodi nove mehanike zagonetki, ali i emocionalne registre koje igrač intuitivno osjeća.

Tijekom **Dana Iščekivanja**, svijet je otvoren, ali varljivo jasan – visoka temperatura, podrhtavanje zraka i iznenadne pjeskovite oluje stvaraju kontrast između prividne slobode i skrivenih prepreka. Vidljivost može biti narušena, a oslanjanje na auditivne tragove postaje ključno. Sunce i boje stvaraju dojam sigurnosti, ali i napetog iščekivanja onoga što dolazi.

Dolaskom **Noći Vođenja**, svijet se transformira – ne samo u tonu, već i u logici kretanja. Tamna okolina ograničava oslanjanje na pogled, a igrač mora koristiti rezonanciju, svjetlucave biljke i kristale kako bi uopće locirao pravac. Zvuk nije samo alat – postaje jedina pouzdana orijentacija.

U **Danu Otkrivenja**, vremenski uvjeti kulminiraju u savršenoj jasnoći – nestale su oluje, nestale su sjene. Ova stabilnost nije pasivna – ona reflektira razrješenje napetosti, trenutak ravnoteže između svijeta i Nomada. Vizualna i zvučna čistoća svijeta služi kao nagovještaj kraja, ali i simbol unutarnje usklađenosti koju je igrač postigao sa svijetom oko sebe.

Izmjena dana i noći u ovom svijetu nije ciklička već **narativno definirana**, a svaka promjena signalizira ključni napredak u Nomadovom putovanju – vanjskom i unutarnjem.

## 7.6. Vrijeme i fizika

Vrijeme u Echo Nomadsu nije dinamičko, već **linearno i scenaristički vođeno** – izmjene dana i noći ne događaju se automatski, već su vezane uz **narativni napredak** i ključne prijelazne točke u priči. Svaka faza dana ima jasno definiran početak i kraj, čime se dodatno pojačava osjećaj dramaturške gradacije.

Fizika u igri je **stilizirana i prilagođena atmosferičnom doživljaju** – kretanje igrača je fluidno i blago, bez naglih prijelaza, čime se naglašava osjećaj tištine i meditativnosti. Zvukovi u prostoru se ponašaju **akustički vjerodostojno**, s realističnim odjecima, širenjem i prigušenjem ovisno o materijalima i udaljenostima. Umjesto uobičajenih fizikalnih interakcija, fokus je na rezonanciji i zvučnom odgovoru svijeta, što stvara jedinstvenu vezu između igrača i okoline.

## 7.7. Društva i kulture

Šaptajuća Pustinja nije samo prirodn prostor, već rezonantna pozornica nekadašnje civilizacije. Iako to društvo više ne postoji, njegova prisutnost osjeća se u svakom kutku pejzaža. Kroz **zvučne tragove, simbole urezane u kamen, rasporede ruševina i specifične akustične strukture**, otkrivamo priču o narodu koji je zvuk koristio ne samo za komunikaciju, već i za oblikovanje prostora i duhovno izražavanje.

To drevno društvo razvilo je filozofiju harmonije i rezonantnog suživota s okolišem, gdje su arhitektura, ritam i prirodni elementi bili nerazdvojni. Njihova nasljeđa uključuju zvučne oltare, kristalne rezonatore i zaboravljene rituale, čiji se tragovi aktiviraju kada Nomad uspostavi pravi zvučni odnos s okolinom.

Iako ti ljudi nisu fizički prisutni, njihova kultura živi kroz okoliš, ostavljajući snažan narativni otisak i osjećaj postojanja svijeta koji je nekada disao u skladu sa zvukom.

## 8. POPIS MEDIJA

Zvuk:

- [Freesound - Wooden stairs impact\\_6\(Eq,rverb,MSEq,Imtr\).wav by newlocknew](#)
- [Freesound - nose2.wav by mystified13](#)
- [Freesound - Scifi soundscape by Bigvegie](#)
- [Freesound - Volumes of Echo Pad by rentless](#)
- [Freesound - Dry grass rustling in the wind, in the desert of Chile. by felix.blume](#)
- [Freesound - Desert Ambient LOOP by lmjeax](#)
- [Freesound - 1-Dark Atmosphere Evil Presence 15 sec.wav by original\\_sound](#)
- [Freesound - Heartbeats 61.wav by patobottos](#)
- [Freesound - Magic 2.Wouw+SinePad.wav by gsb1039](#)
- [Freesound - Magic 3.Glitter+Arrival.wav by gsb1039](#)
- [Freesound - Magic 1. Grain+Smooth.wav by gsb1039](#)
- [Freesound - S\\_L\\_2\\_Energy\\_Magic\\_Light\\_01.wav by Tim\\_Verberne](#)
- [Freesound - rejection/incorrect/error by pigeonfriend](#)
- [Freesound - phased synth 01.wav by Andre\\_Onate](#)
- [Freesound - success by fisch12345](#)

Modeli:

- [Mountains Canyons Cliffs | 3D Landscapes | Unity Asset Store](#)

- [Yughues Free Palm Trees | 3D Trees | Unity Asset Store](#)

[\(P&W\) Temple Edition | 3D Landscapes | Unity Asset Store](#)

[Ancient Ruins in the desert - Part1 | 3D Environments | Unity Asset Store](#)

<https://www.meshy.ai/3d-models/Desktop-Sentinel-v2-01962a5b-3d02-7afc-b446-174d4955dc58>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Make-a-wooden-staff-with-the-blue-chrystral-at-the-top-v2-01962c38-d0d6-754d-82c1-4d48234ab69f>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Ceremonial-archway-made-entirely-of-aged-copper-with-surfaces-covered-in-green-patina-and-signs-of-oxidation-The-structure-is-worn-and-irregular-featuring-engraved-Incan-symbols-and-motifs-Its-form-suggests-ancient-ritual-use-with-weathered-details-that-hint-at-longforgotten-craftsmanship-v2-01963222-38de-77c8-bdd0-8a12797b2631>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Desktop-Oasis-Tent-v2-0195c8e3-de93-7b0d-ae6a-2443d0d086b7>

<https://www.meshy.ai/3d-models/A-ruined-ancient-Incan-tower-partially-collapsed-atop-a-mountaincarved-temple-Its-weathered-stone-blocks-are-cracked-with-dry-vines-clinging-to-the-surface-Large-debris-has-fallen-onto-the-ceremonial-plaza-while-the-towers-upper-section-leans-against-the-mountain-Faded-carvings-and-inscriptions-hint-at-lost-knology-Broken-fragments-scatter-the-site-creating-a-haunting-yet-sacred-atmosphere-of-decay-and-mystery-v2-0195809d-5ac7-7ebf-8bd7-1e2918808667>

<https://www.meshy.ai/3d-models/An-ancient-Incan-stone-pillar-weathered-by-time-stands-alone-amidst-ruins-Its-surface-is-adorned-with-intricate-carvings-of-sacred-fire-partially-eroded-by-wind-and-rain-Deep-cracks-run-along-its-structure-revealing-the-effects-of-the-towers-collapse-At-its-top-a-rusted-metal-ring-once-held-a-ceremonial-banner-now-l>

[ong-gone-The-base-is-partially-buried-in-debris-a-lone-remnant-of-a-forgotten-ritual-v2-019580bb-1992-7ed8-a1d2-79938b2bd74d](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/Ancient-Temple-Ruins-019157ec-edd4-7536-bf67-5d27c5066bb4](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/A-towering-ancient-pillar-carved-from-weathered-quartz-its-surface-cracked-and-embedded-with-glowing-crystal-veins-Deep-worn-symbols-are-etched-into-the-stone-pulsating-with-a-faint-mystical-light-Jagged-edges-and-fractures-suggest-centuries-of-decay-yet-the-pillar-still-stands-strong-Subtle-mist-swirls-around-its-base-hinting-at-an-eerie-presence-Dark-scorch-marks-and-clawlike-scratches-mark-the-surface-as-if-something-tried-to-tear-it-down-v2-01951a7a-ce4a-733d-8898-92562e3410ac](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/brazilian-tribal-tent-rustic-minimalist-v2-01942fe3-70cb-780b-975d-cba4cdffeae1](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/ancient-rock-pillars-with-weird-ancient-signs-018ffd0b-8cd7-7b63-9269-469c12800a5d](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/A-highly-detail-clay-model-of-a-Mayan-temple-pyramid-style-with-hundreds-of-steps-going-up-to-the-top-on-one-side-of-the-temple-at-the-top-there-is-an-altar-for-sacrificing-to-the-gods-make-it-have-a-crumbling-decaying-look-as-if-its-thousands-of-years-old-clay-019345ac-ac51-7342-a8b7-ce7dff99575a](#)

[https://www.meshy.ai/3d-models/Ancient-ruins-partial-walls-1k3k-triangles-masonry-texture-heavy-wear-cracks-normal-map-game-asset-v2-0193fb02-7eda-70c3-b8eb-8e50eba1db97](#)

"A low-rise ancient stone staircase with wide and shallow steps, slightly cracked surfaces, rough and uneven stone texture, small moss patches between the stones.

medieval style, no background, no lighting, clean 3D model" - Download free 3D models generated with Meshy AI by @axx.s

<https://www.meshy.ai/3d-models/Crystals-stones-stylized-casual-game-assets-fantasy-The-Legend-of-Zelda-World-of-Warcraft-Pixar-style-smooth-painting-v2-0193b44f-e6f2-7bc9-ae4b-711b39ff8e2b>

<https://www.meshy.ai/3d-models/mountain-with-cave-v2-0193da7d-aa2a-7452-af25-ea30899b2f64>

<https://www.meshy.ai/3d-models/crystal-ruby-cluster-with-big-medium-sized-and-small-crystals-the-crystals-shall-be-5-6-or-8-sided-with-a-pointy-end-The-crystals-shall-be-thinner-in-the-beginning-then-become-bigger-into-the-direction-of-the-tip-and-then-become-thinner-again-into-direction-of-the-tip-there-should-be-very-few-of-the-crystal-clusters-at-aII-01933981-1a55-780b-8821-0ca44f11da17>

<https://www.meshy.ai/3d-models/crystal-cluster-with-big-medium-sized-and-small-crystals-the-crystals-shall-be-5-6-or-8-sided-with-a-pointy-end-The-crystals-shall-be-thinner-in-the-beginning-then-become-bigger-into-the-direction-of-the-tip-and-then-become-thinner-again-into-direction-of-the-tip-01933979-aa47-780a-bc4d-c07e3007f936>

<https://www.meshy.ai/3d-models/ancient-greek-watch-tower-4k-super-sharp-simple-v2-01939d37-6486-7c64-a58a-51fa2319d092>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Old-Tree-Stump-a-rugged-barkcovered-tree-trunk-with-multiple-irregularly-shaped-limbs-extending-vertically-and-horizontally-0192392c-c33b-7a38-996a-07f2cc51786c>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Game-Asset-Stone-Watch-Tower-Ancient-South-Indian-Architecture-Highly-detailed-temple-motifs-age-of-empires-style-building-3D-RTS-game-01932377-e30d-7cc9-96a8-db38f52a70d9>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Ancient-Whirlstone-Shrine-01928c57-40f6-7772-9b54-c016c007cf98>

<https://www.meshy.ai/3d-models/The-object-is-the-set-of-forest-rocks-highly-detailed-photoscan-angular-rocks-with-cracks-and-a-rough-texture-and-a-predominantly-stonegray-color-that-are-diluted-with-moss-game-assetsultra-realistic-019295b1-9dcc-786d-8e93-56e7decf6914>

<https://www.meshy.ai/3d-models/blue-crystal-018ee64a-5bd4-755f-8890-1a72d37e9872>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Huge-sharp-stylish-rock-slightly-moss-plastic-toy-masters-of-the-universe-highly-detailed-best-quality-insane-details-even-light-diffuse-light-0193039b-0391-7676-85c3-f647598b37f4>

<https://www.meshy.ai/3d-models/A-simple-Stylized-3D-model-of-a-chibistyle-straight-cave-wall-segment-with-opeingDetails-A-jaggededged-opening-in-the-center-to-represent-a-entrance-Rough-jagged-rock-texture-with-natural-cracks-and-uneven-surfaces-Subtle-color-variation-in-shades-of-Dark-red-and-muted-brownThe-overall-style-is-reminiscent-of-a-fantasy-or-actionadventure-game-similar-to-The-Legend-of-ZeldaStylized-Fantasy-Game-Assets-Legend-of-Zelda-World-of-Warcraft-League-of-Legends-Pixar-Style-v2-0194af22-1ef4-7128-b5d7-5ed7390f8634>

<https://www.meshy.ai/3d-models/A-big-stone-tower-in-khmerian-architectural-style-realistic-01924593-77ab-7d2f-a068-638c551754d4>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Game-Asset-Blacksmith-Building-Ancient-South-Indian-Temple-Architecture-Indus-Valley-Civilization-era-0193286b-eca3-7d93-915e-79fb36af4cd>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Andesite-Gate-of-the-Puma-Escritorio-del-Inca-architecture-Ultra-Realistic-Highly-Detailed-Carved-Stone-warm-tone-01928812-d246-76b3-92a3-ca38c3b0e7d7>

<https://www.meshy.ai/3d-models/Enchanted-Lantern-v2-0195acd9-6509-7753-832a-8d1b888a62c1>

Teksture:

[Rock Textures - 4K | 2D Textures & Materials | Unity Asset Store](#)

[Stylized Nature Textures | 2D Textures & Materials | Unity Asset Store](#)

[Terrain Sample Asset Pack | 3D Landscapes | Unity Asset Store](#)

Efekti

[Particle Pack | VFX Particles | Unity Asset Store](#)

[Ez Tornado | Environment | Unity Asset Store](#)

Height mape

<https://assetstore.unity.com/packages/tools/terrain/stampit-collection-free-examples-218286>

[All In One - Heightmaps | 3D Landscapes | Unity Asset Store](#)

Skybox

[WorldSkies Free Skybox Pack | 2D Sky | Unity Asset Store](#)

[Skybox Series Free | 2D Sky | Unity Asset Store](#)

[TGU Skybox Pack | 2D Sky | Unity Asset Store](#)

Animacije

[RPG Animations Pack FREE | 3D Animations | Unity Asset Store](#)

Kontroleri

[Third Person Controller - Basic Locomotion FREE | Game Toolkits | Unity Asset Store](#)

## 9. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

### 9.1. Tehnička analiza

#### 9.1.1. Nova tehnologija

Echo Nomads koristi Unity (verzija 6000.0.40f) kao glavni razvojni alat.

#### 9.1.2. Glavni zadaci razvoja programskog proizvoda (igre)

Glavni zadaci razvoja programskog proizvoda Echo Nomads usmjereni su na ostvarenje introspektivnog i atmosferičnog „slow-paced“ doživljaja u kojem tišina i rezonancija predstavljaju ključne alate za interakciju sa svijetom. Ključno je implementirati mehanike rezonantnog štapa koji reagira na ton, ritam i frekvenciju, čime se omogućuje otkrivanje, aktivacija i razumijevanje akustičkog okoliša. Uz to, potrebno je razviti sustav echo-lokacije i vizualne interpretacije zvuka koji će služiti kao osnova za navigaciju i rješavanje zvučnih zagonetki. Važan zadatak je i izgradnja svijeta koji akustički reagira na igračevu prisutnost – uključujući interaktivne zone, rezonantne kristale i simbolične objekte čije se značenje otkriva kroz zvuk.

Tijekom razvoja naglasak se stavlja na optimizaciju performansi kako bi se osigurao stabilan rad igre i osjećaj uronjenosti na širokom rasponu računala, uključujući uređaje srednje klase. Rad tima organizira se kroz paralelne zadatke raspodijeljene po segmentima kao što su zvuk, svijet igre i mehanike interakcije, čime se omogućava

kontinuirani napredak u ograničenom vremenskom okviru. Pri izradi se koriste visokokvalitetni i estetski usklađeni asseti i alati koji podržavaju jedinstvenu auditivnu i vizualnu naraciju igre. Razvoj se istovremeno prati i prilagođava kako bi svi planirani zadaci bili izvedivi u zadanom roku, uz očuvanje kvalitete i identiteta igre.

### 9.1.3. Rizici

Tijekom razvoja igre Echo Nomads identificirano je nekoliko ključnih rizika koji bi mogli utjecati na kvalitetu izvedbe i korisnički doživljaj. Jedan od značajnijih izazova predstavlja moguća tehnička poteškoća u sinkronizaciji vizualnih i zvučnih elemenata, što je ključno s obzirom na centralnu ulogu zvuka u interakciji. Dodatni rizik odnosi se na razlike u percepciji rezonancije kod različitih korisnika – ono što je za jednog igrača intuitivno i jasno, drugome može biti zbumujuće ili neprimjetno. Također, odsustvo klasičnog korisničkog sučelja (HUD-a) može predstavljati prepreku u orijentaciji i dovesti do osjećaja izgubljenosti, osobito kod manje iskusnih igrača.

Igra se u velikoj mjeri oslanja na auditivni doživljaj, zbog čega postoji i tehnička ovisnost o kvaliteti zvučnog sustava korisnika – primjerice, korištenje loših zvučnika umjesto preporučenih slušalica može znatno umanjiti dojam. Potencijalna je i opasnost od pretjeranog proširivanja ideja izvan zadanog vremenskog i tehničkog okvira, što može rezultirati nepotpunim implementacijama ili gubitkom fokusa na sržnu mehaniku igre. U konačnici, izazov predstavlja i pronalazak adekvatnih zvučnih i vizualnih asseta koji se uklapaju u jedinstveni ton igre, osobito ako se izbjegava korištenje generičkih ili neusklađenih resursa.

### 9.1.4. Alternative

U slučaju da se tijekom razvoja pojave prepreke povezane s percepcijom zvuka i kompleksnošću mehanika, predviđene su određene alternativne strategije. Kako bi se olakšala interpretacija rezonancije kod šireg kruga korisnika, moguće je uvesti dodatne

auditivne ili suptilne vizualne tragove koji bi usmjeravali igrača bez narušavanja atmosfere. U slučaju tehničkih ograničenja ili prevelikog opsega inicijalnih ideja, planirana je mogućnost pojednostavljivanja gameplay petlje, s naglaskom na kvalitetnu izvedbu osnovnih mehanika kao što su interakcija zvukom i echo-lokacija.

Ako se pokaže da interakcija bez HUD-a otežava orijentaciju, može se razmotriti dodavanje suptilnih povratnih informacija putem reakcija okoliša, svjetlosnih promjena ili rezonantnih efekata. Nadalje, u slučaju nedostatka prikladnih asseta ili tehničkih rješenja, spremni smo rafinirati i prilagoditi konceptualne ideje tako da ostanu vjerne viziji igre, ali izvedive u danim uvjetima – uključujući i mogućnost vlastite izrade ključnih elemenata. Optimizacija će se planirati i provoditi već u ranim fazama razvoja, kako bi se izbjegla kasna opterećenja sustava. Također, u obzir se uzima i izrada prilagođene verzije igre s osnovnim zvučnim efektima za korisnike koji nemaju kvalitetne audio uređaje, uz jasno preporučeni način igranja za optimalno iskustvo.

#### 9.1.5. Procjena potrebnih resursa

Predviđeno trajanje izrade iznosi približno dva mjeseca, uz kontinuirano praćenje napretka i prilagodbu plana prema stvarnim izazovima tijekom rada. Projektni tim čine tri člana, pri čemu je svaki odgovoran za određene segmente poput programiranja, dizajna, narativa i koordinacije. Budući da je fokus igre na atmosferi i zvučnom doživljaju, važan dio resursa odnosi se na izradu i odabir kvalitetnih zvučnih i vizualnih materijala.

Posebna pažnja posvećuje se pronalasku ili izradi ambijentalnih objekata kao što su pustinjski krajolici, rezonantne strukture i elementi napuštenih prostora koji doprinose doživljaju tišine i odjeka. Asseti će se birati pažljivo, s naglaskom na estetiku i usklađenost sa svjetom igre, pri čemu će se koristiti kombinacija vlastitih rješenja i dostupnih materijala iz provjerenih izvora. Kvaliteta doživljaja te tehnička izvedivost na

računalima srednje klase ostaju ključni kriteriji pri odabiru resursa i definiranju opsega posla.

## 9.2. Razvojna platforma i alati

Igra Echo Nomads razvija se koristeći Unity engine (verzija 6000.0.40f) kao primarnu platformu. Za organizaciju rada, suradnju na dokumentaciji i timsku komunikaciju koriste se standardni alati poput Google Docs i Discorda.

## 9.3. Isporuka

Echo Nomads planira se distribuirati kao samostalna desktop aplikacija za osobna računala, namijenjena preuzimanju putem jednostavne i pregledne web stranice projekta. Igra će biti pripremljena u formatu prilagođenom Windows operativnom sustavu, uključujući sve potrebne datoteke za pokretanje, zvučne i vizualne resurse, te kratku tekstualnu uputu za instalaciju i korištenje. Cilj je omogućiti korisnicima što jednostavniji pristup i igranje bez dodatne konfiguracije, uz naglasak na stabilnost i cjelovitost isporučenog sadržaja.

## 9.4. Engine igre

### 9.4.1. Tehnička obilježja

Iskoristit će se ključna Unity obilježja poput 3D renderiranja, sustava fizike (za kretanje), naprednog audio sustava, sustava čestica (za vizualne efekte zvuka/okoliša) i mogućnosti skriptiranja (C#).

#### 9.4.2. Dizajn

Razvoj će koristiti Unity editor za dizajn razina (scena), postavljanje objekata, kreiranje materijala i shadera (za vizualni stil i efekte), te upravljanje assetima i prefabovima.

#### 9.4.3. Detekcija kolizija

Koristit će se ugrađeni Unity sustav fizike za detekciju kolizija između igrača i elemenata okoliša radi omogućavanja kretanja i interakcije sa tlom/prerekama.

### 9.5. Tehničke specifikacije sučelja

Igra koristi minimalistički pristup (bez HUD-a). Informacije se prenose diegetički (kroz audio-vizualne efekte unutar svijeta). Osnovni izbornici (glavni, pauza) implementirat će se standardnim Unity UI (Canvas) sustavom.

### 9.6. Tehnička specifikacija kontrola

Kontrole će biti implementirane koristeći Unity Input System (ili Input Manager), podržavajući tipkovnicu i miš prema mapiranju definiranom u poglavlju [4.3. Kontrole](#).

### 9.7. Modeli rasvjete

U igri *Echo Nomads*, rasvjeta se koristi kako bi stvorila atmosferu tišine, izgubljenosti i otkrivanja. Koristimo jednostavnu dnevnu i noćnu izmjenu svjetla uz **osnovnu directional light rasvjetu** za simulaciju sunca ili mjesecine.

Na važnim mjestima, poput rezonantnih točaka ili kristala, koristimo **blago pulsirajuća svjetla** (point light) ili **emissive materijale** kako bi igrač znao da su ti objekti interaktivni.

Rasvjeta također služi kao vizualni odgovor – kad igrač pogodi pravi ton, objekt se kratko osvijetli. Ako ton nije točan, nema svjetlosne reakcije. Sve se svodi na jednostavne efekte koje je lako implementirati, ali dovoljno snažne da podrže atmosferu igre.

## 9.8. Sustav automatskog generiranja slika iz modela (renderiranje)

U sklopu izrade prototipa za *Echo Nomads*, koristi se jednostavan sustav renderiranja unutar Unity enginea za generiranje vizualnog prikaza 3D modela u stvarnom vremenu. Budući da se igra temelji na atmosferi tišine i prašine pustinje, fokus je na stiliziranoj i funkcionalnoj prezentaciji modela, bez potrebe za složenim offline renderiranjem.

Renderiranje omogućuje prikaz osnovnih vizualnih efekata, poput svjetlosti koja se lomi na kristalima, te svjetlosnih impulsa rezonantnog štapa. Također, omogućava prikaz osnovnih animacija lika i okoline (npr. pomicanje plašta, reakcije svjetla na aktivaciju objekata). Cilj nije vrhunska vizualna kvaliteta, već stvaranje jasnog i atmosferičnog prikaza ključnih mehanika igre.

Sustav koristi **real-time render** koji se automatski generira pri pokretanju scene, čime se olakšava testiranje i razvoj bez potrebe za ručnim exportom vizuala. To je posebno korisno u prototipu, jer omogućuje brze izmjene i prilagodbe bez dodatnih alata.

## 9.9. Mrežne specifikacije

Igra Echo Nomads dizajnirana je isključivo kao **single-player** iskustvo i ne sadrži mrežne komponente niti multiplayer funkcionalnosti. Stoga, za samo igranje nisu potrebne specifične mrežne postavke niti internetska veza (osim potencijalno za početno preuzimanje igre putem distribucijskih platformi).

## 9.10. Parametri sustava

Budući da je "Echo Nomads" isključivo single-player igra bez mrežnih komponenti, parametri sustava vezani uz skalabilnost (maksimalni broj igrača) i poslužitelje **nisu primjenjivi**. Igra ne zahtijeva mrežnu povezanost za funkciranje. Prilagođavanje se odnosi na standardne korisničke postavke unutar igre (npr. grafika, zvuk, kontrole). Web mjesto, ukoliko postoji, služit će isključivo za distribuciju i pružanje informacija o igri.

# 10. ULOGE UNUTAR TIMA

U početnoj fazi rada, tijekom izrade dokumenta o dizajnu igrice, uspostavili smo jasan i organiziran način suradnje. Za zajednički rad koristili smo Google Docs, koji nam je omogućio jednostavno komentiranje, uređivanje i praćenje napretka u stvarnom vremenu. Platforma se pokazala vrlo korisnom jer smo uz nju mogli učinkovito raspoređivati zadatke, postavljati ciljeve i davati međusobne povratne informacije.

Komunikacija unutar tima odvijala se putem Discorda, gdje smo otvorili server posebno za ovaj projekt. Unutar servera postavljeni su tekstualni kanali za svako poglavlje dokumentacije, čime je osigurana dobra preglednost i lako snalaženje. Takva struktura omogućila nam je brze dogovore, razmjenu ideja i materijala te lakše praćenje tko radi na kojem dijelu.

Zadaci su podijeljeni u skladu s interesima i mogućnostima svakog člana, uz fleksibilan pristup i međusobnu podršku. Svaki član preuzeo je odgovornost za svoj dio sadržaja, ali smo istovremeno aktivno komentirali i nadopunjavali rad ostalih kako bi dokument bio što kvalitetniji i koherentniji.

Članovi tima:

### **Tin Pritišanac: Glavni Gameplay Programer / Sistemski Dizajner**

- **Odgovornosti:**

- **Gameplay Programiranje:**
  - Dizajn i implementacija kretanja igrača
  - Implementacija mehanike rezonantnog štapa
  - Programiranje temeljne logike za tipove zagonetki – kreiranje skripti koje će Osoba 2 (M. Čekada) moći lako konfigurirati
  - Implementacija osnovne logike za "The Hush" entitete
- **Sistemski Dizajn & Integracija:**
  - Postavljanje i upravljanje audio sustavom
  - Postavljanje sustava za vizualne efekte
  - Kreiranje osnovnih prefabova za ključne elemente
- **Tehnička Priprema Modela:** Odabir i osnovna tehnička priprema/provjera 3D modela (lik, štap, ključni interaktivni objekti) osiguravajući da su prikladni za implementaciju

### **Moira Čekada: Dizajner Razina / Gameplay Implementator**

- **Odgovornosti:**

- **Level Dizajn & World Building:**
  - Konstrukcija svijeta igre koristeći pripremljene assete i prefabove
  - Oblikovanje terena, postavljanje glavnih struktura
  - Dizajniranje toka igre kroz prostor, definiranje putanja igrača, postavljanje prepreka
- **Implementacija Zagonetki & Gameplaya:**
  - Postavljanje instanci prefabova za zagonetke (kreiranih od strane T. Pritišanca) na logične lokacije unutar levela
  - Konfiguiranje svake instance zagonetke

- Strateško postavljanje "The Hush" entiteta i Zona Tišine
- **Glavno Testiranje Gameplay Petlje:** Intenzivno testiranje funkcionalnosti levela, protoka igre, težine i jasnoće zagonetki kako su postavljene.

## Petra Puljić: Dizajner Atmosfere / Audio & UI Dizajner

- **Odgovornosti:**
  - **Detaljni World Building & Atmosfera:**
    - Postavljanje dekorativnih asseta i detalja (manje kamenje, vegetacija, tragovi u pijesku, specifični kristali) unutar scena
    - Rad na osvjetljenju scene
  - **Audio Implementacija:**
    - Odabir i postavljanje ambijentalnih zvukova i specifičnih lokacijskih zvukova
    - Dodjeljivanje specifičnih zvučnih efekata (iz prikupljenih asseta) interaktivnim objektima i prefabovima gdje je to predviđeno
  - **UI Implementacija:**
    - Dizajniranje i implementacija korisničkog sučelja za Glavni Izbornik i Pause Menu (Resume, Quit)
  - **Podrška Testiranju:** Fokusirano testiranje atmosfere, zvuka, UI-ja i općeg dojma igre.

## Sve Osobe (Zajedničke Odgovornosti):

- **Prikupljanje Asseta:** Zajednički traže i predlažu 3D modele, zvukove, teksture i efekte. Osoba 1 daje konačnu riječ o tehničkoj izvedivosti
- **Opće Testiranje & Feedback:** Svi članovi tima redovito igraju najnoviju verziju igre kako bi identificirali bugove i pružili povratne informacije o svim aspektima igre
- **Rad na dokumentaciji**