# Path of forgotten warrior

# Game Design Document

# Jakub Kovařík, Martin Peška, Richard Záň

## Obsah

[Shrnutí 1](#_Toc400281914)

[Unique selling points 1](#_Toc400281915)

[Klíčové vlastnosti 1](#_Toc400281916)

[Doplňující informace 2](#_Toc400281917)

[Typ hry 2](#_Toc400281918)

[Žánr 2](#_Toc400281919)

[Téma 2](#_Toc400281920)

[Cílová skupina 2](#_Toc400281921)

[Cílová platforma 2](#_Toc400281922)

[Používané technologie 2](#_Toc400281923)

[Game design 3](#_Toc400281924)

[Shrnutí 3](#_Toc400281925)

[Gameplay 3](#_Toc400281926)

[Mindset 3](#_Toc400281927)

[Technická část 4](#_Toc400281928)

[Obrazovky 4](#_Toc400281929)

[Ovládání 4](#_Toc400281930)

[Popis mechanik 4](#_Toc400281931)

[Pohyb 4](#_Toc400281932)

[Skákání 4](#_Toc400281933)

[Úder mečem 4](#_Toc400281934)

[Střelba z luku 5](#_Toc400281935)

[Kryt štítem 5](#_Toc400281936)

[Sběr drachem (mincí) nebo krystalů 5](#_Toc400281937)

[Obdržený zásah 5](#_Toc400281938)

[Smrt nepřítele 5](#_Toc400281939)

[Smrt hrdiny 6](#_Toc400281940)

[Kamera zafixovaná na hrdinovi 6](#_Toc400281941)

[Pád z mapy 6](#_Toc400281942)

[Urychlení dialogu/monologu 6](#_Toc400281943)

[Vyvolání dialogu/monologu 6](#_Toc400281944)

[Průchod do dalšího kola 6](#_Toc400281945)

[Průchod do další úrovně 6](#_Toc400281946)

[Pohyb nepřítele 7](#_Toc400281947)

[Útok nepřítele 7](#_Toc400281948)

[Zaregistrování hrdiny nepřítelem 7](#_Toc400281949)

[Intro 7](#_Toc400281950)

[Spuštění pasti 7](#_Toc400281951)

[Minotaurův útok 7](#_Toc400281952)

[Útok Hydry 7](#_Toc400281953)

[Útok Kerbera 7](#_Toc400281954)

[Hádův útok 7](#_Toc400281955)

[Fyzika 8](#_Toc400281956)

[Gravitace 8](#_Toc400281957)

[Kolize spritů 8](#_Toc400281958)

[Level design 9](#_Toc400281959)

[Témata úrovní 9](#_Toc400281960)

[Grafika 11](#_Toc400281961)

[Grafický styl 11](#_Toc400281962)

[Potřebná grafika 11](#_Toc400281963)

[Zvuky a hudba 13](#_Toc400281964)

[Styl 13](#_Toc400281965)

[Zvuky 13](#_Toc400281966)

[Časový plán 14](#_Toc400281967)

[Říjen 2014 14](#_Toc400281968)

[Listopad 2014 14](#_Toc400281969)

[Prosinec 2014 14](#_Toc400281970)

## Shrnutí

Projděte s bájným hrdinou hlubiny antického podsvětí a dostaňte se skrze něj až na Ostrov spravedlivých (tzv. Elysia, antického ráje), kde na hrdinu čeká jeho milovaná, o kterou tragicky přišel. Nechte se strhnout jedinečnou atmosférou antického podsvětí této akční 2D plošinové hry. Čeká Vás několik úrovní odpovídajících jednotlivým částem Podsvětí, mytická stvoření, zapomenutí válečníci bloudící podsvětím. Vyzkoušejte si různé antické zbraně, zničte svoje protivníky a dosáhněte vytouženého Ostrova spravedlivých.

## Unique selling points

* atmosféra antického podsvětí

## Klíčové vlastnosti

* Detailní, digitální ručně malovaná 2D grafika inspirovaná hrou Limbo (viz Obrázek 1).



Obrázek 1: Limbo video game

* Jednoduchá ovladatelnost (šipky, klávesy WSAD).
* Hrdina se ve hře může volně pohybovat pomocí šipek, skokem překonávat překážky, v boji požívá při útoku štít nebo luk a k obraně svůj štít.
* Hrdina zneškodněním nepřítele získává body v závislosti na úrovni nepřítele, dále je možné získat body sběrem mincí, tzv. Drachem (1. pád Drachma).
* Některé prvky systému souboje jsou inspirovány legendární hrou Contra a to: počet životů hrdiny, nepřátel či závěrečných nepřátel (bossů); systém střelby z luku; omezený dosah zbraní - omezený dostřel luku, krátký dosah meče.
* Hra obsahuje 4 úrovně. Každá úroveň se skládá ze čtyř kol a má danou obtížnost. V posledním kole dané úrovně se nachází finální nepřítel (boss), který má nejvyšší počet životů v dané úrovni. Po jeho zneškodnění hrdina postupuje do dalšího kola

## Doplňující informace

### Typ hry

2D plošinová hra

### Žánr

Akční

### Téma

Antická mytologie

### Cílová skupina

Naše hra cílí zejména na mid-core hráče.

### Cílová platforma

PC.

### Používané technologie

Pro vývoj bude využit engine Unity a pro tvorbu 2D grafiky Adobe Photoshop CS 5 ve spolupráci s grafickým tabletem.

## Game design

### Shrnutí

Hrdina bez božské přízně se zamiluje do pomocnice kněžek, která slouží v místním chrámu bohyně Athény. Tráví spolu spoustu času a postupem času se chtějí vzít. V tom přijde válka a muži včetně hrdiny musí vyrazit do války. Během války měl hrdina vize spáleného domovského města včetně chrámu a své milované na březích Ostrova spravedlivých, tzv. Elysia (antického ráje). Válka dopadla tak, že hrdinova armáda byla mezi poraženými a přeživší muži se vrátili domů. Když dorazili, našli svůj domov v troskách a hrdina se dověděl, že jeho milá padla při obraně chrámu.

Lidé už od pradávna říkají, že jsou dvě cesty na Ostrov spravedlivých, buď získat přízeň bohů a být bohy po smrti dovedeni až na Ostrov spravedlivých, a nebo k němu projít skrze celé Podsvětí, což se nikomu ještě nepodařilo.

Hrdina na nic nečekal chopil se svých zbraní a vyrazil do světa hledat jeden z vchodů do Podsvětí. Po měsicích hledání našel jeden z vchodů do Podsvětí. V Podsvětí musí překonat všechny nástrahy a útrapy, které Podsvětí přináší, aby se dostal na vytoužený Ostrov spravedlivých a tam našel svoji lásku.

### Gameplay

Cílem hry je projít přes Podsvětí, překonat všechny překážky a dosáhnout tak Ostrova spravedlivých, kde na hrdinu čeká jeho milá. A při této cestě získat, co nejvíce bodů.

Na hrdinu čekají v Podstvětí následující překážky, těžky terén, pasti, nemrtví, padlí válečníci, přízraky, strážci Podsvětí a závěreční protivníci jako Kerberos, Minotaurus, Hydra a na závěr samotný Hádes.

### Mindset

Hráč je pevně odhodlán projít celé Podsvětí, porazit všechny protivníky. Nikdy se nevzdá dokud je v něm trocha života, kupředu ho žene jeho láska ke své milé.

## Technická část

### Obrazovky

1. Úvodní, titulní obrazovka
   1. obsahuje název hry
   2. digitálně malované pozadí
   3. tlačítka Play, How To Play, Top Scores, Quit
2. Intro
   1. digitálně malované pozadí
   2. Monology - karty obsahující text a ikonu mluvčího, uvedení do příběhu
3. Herní obrazovka
   1. Hrdina, terén, protivníci, mince, pozadí a popředí
   2. Počet životů
   3. Počet bodů
   4. Dialogy - karty obsahující text a ikonu mluvčího, dokreslují příběh
4. Credits

### Ovládání

1. Pohyb - šipky doleva a doprava
2. Skok - šipka nahoru
3. Útok mečem - klávesa D
4. Útok lukem - klávesa A
5. Kryt štítem - klávesa S
6. Urychlení dialogu, přeskok úvodu - klávesa W

### Popis mechanik

#### Pohyb

* priorita: nezbytné
* Pohyb postavy bude ovládán pomocí šipek doleva a doprava s tím, že při držení tlačítka se bude postava posouvat, bude probíhat animace pohybu na patřičnou stranu, bude se ozývat zvuk kroků a na postavu bude působit gravitace tak, aby musel terén překonávat kombinací pohybu a skoků

#### Skákání

* priorita: nezbytné
* Skok bude ovládán pomocí šipky nahoru s tím, že při při stisku tlačítka se postava přemístí nahoru do určité výšky a poté za pomoci gravitace spadne dolů a přitom bude probíhat animace skoku.
* Dopad bude řízen pomocí kolize s podkladem, při kolizi se spustí animace dopadu a ozve se zvuk dopadu

#### Úder mečem

* priorita: důležitá
* Úder mečem bude ovládán pomocí klávesy D s tím, že při stisku tlačítka spustí animaci útoku mečem a zvuk máchnutí mečem, zkontroluje ,zda nedošlo ke kolizi s nepřítelem, pokud ano odečte nepříteli život a spustí u nepřítele mechaniku obdrženého zásahu a zvuk obdrženého zásahu, jinak nic.

#### Střelba z luku

* priorita: důležitá
* Střelba z luku bude ovládána pomocí klávesy A s tím, že při stisku klávesy bude vystřelen projektyl ve směru pohledu hrdiny a ve výšce šípu v okamžiku stisku tak, že bude spuštěna animace střelby z luku a příslušný zvuk. Vystřelený projektyl letí až do maximální vzdálenosti, jakmile by došlo k její překonání projektyl zmizí. Zároveň je kontrolována detekce kolize s nepřítelem nebo terénem. Při kolizi s nepřítelem spustí animaci obdrženého zásahu a patřičný zvuk a odečte 1 život, při kolizi s terénem projektyl spustí zvuk dopadu šípu na kámen a zmizí.

#### Kryt štítem

* priorita: důležitá
* Kryt štítem bude ovládán pomocí klávesy S s tím, že při útoku nepřítele při detekci kolize s hrdinou bude zkontrolováno, zda hráč nedrží tlačítko S. Pokud ano, nic se mu nestane a spustí se zvuk nárazu do štítu. Pokud ne, bude zraněn za 1 život a bude spuštěn zvuk obdrženého zásahu.

#### Sběr drachem (mincí) nebo krystalů

* priorita: důležitá
* Sběr bude proveden dojde-li ke kolizi mince nebo krystalu a hrdiny, mince nebo krystal poté zmizí, hrdinovi se přičte +50 bodů nebo se přičte +1 život a spustí se zvuk cinknutí mince.

#### Obdržený zásah

* priorita důležitá
* Vyvolá se při útoku nepřítele nebo útoku hrdiny, stará se o odečtení 1 životu, spustí animaci obdrženého zásahu a patřičný zvuk. Pokud hrdina nebo nepřítel má 0 životů vyvolá akci Smrt hrdiny nebo smrt nepřítele.

#### Smrt nepřítele

* priorita: důležitá
* Vyvolává ji mechanika obdrženého zásahu při nulovém počtu životů. Mechanika se stará o to, aby proběhla animace smrti postavy - pád na zem, spuštění patřičného ozvučení a aby v krátkém čase tělo zmizelo ze scény. Dále se stará o připsání bodů za zneškodnění soupeře.
* Tabulka bodování:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Úroveň | Běžný nepřítel | Závěrečný nepřítel |
| 1 | +20 | +50 |
| 2 | +40 | +100 |
| 3 | +60 | +150 |
| 4 | +80 | +200 |

#### Smrt hrdiny

* priorita: důležitá
* Mechanika je vyvolána mechanikou obdrženého zásahu při nulovém počtu životů hrdiny. Stará se o spuštění animace smrti hrdiny, patřičného zvuku a poté se postará o jeho přenesení na začátek 1. úrovně úrovně, odkud by měl hrdina znovu začínat s plným počtem životů.

#### Kamera zafixovaná na hrdinovi

* priorita: nezbytná
* Mechanika se stará o pohyb kamery zároveň s pohybem hrdiny

#### Pád z mapy

* priorita: důležitá
* Mechanika se obstarává pád mimo mapu (pád do díry apod.) a to tak, že překročí-li nastavenou minimální výšku kamera se zastaví. Pod mapou bude plošina dopadu, při kolizi s touto plošinou se vyvolá mechanika smrti hrdiny

#### Urychlení dialogu/monologu

* priorita: méně důležitá
* Mechanika je vyvolána stiskem klavesy W s tím, že aktuální dialogová karta s textem zmizí a je zavolána následující, nebo pokud taková další karta není, tak se postará o to, aby se hrdinovi odblokovalo ovládání.

#### Vyvolání dialogu/monologu

* priorita: méně důležitá
* Stará se o vyvolání animace obsahující příběhové texty dokreslující či uvádějící herní příběh. Při jejich vyvolání je hrdinovi zablokováno ovládání než animace skončí.

#### Průchod do dalšího kola

* priorita nezbytná
* Mechanika bude uskutečněná pomocí triggeru tak, že vstoupí-li hrdina do daného triggeru bude instantně přenesen na začátek dalšího kola.

#### Průchod do další úrovně

* priorita: důležitá
* Mechanika bude uskutečněná pomocí triggeru tak, že vstoupí-li hrdina do daného triggeru bude instantně přesunut na začátek další úrovně, s tím, že musí být zneškodněn závěrečný protivník dané úrovně.

#### Pohyb nepřítele

* priorita: důležitá
* Mechanika obstarává pohyb ve smyčce sem a tam a běh animace chůze nepřítele a zároveň spuštění zvuku kroků

#### Útok nepřítele

* priorita: důležitá
* Mechanika se stará o provedení útoku nepřítele, dojde-li ke kolizi s hrdinou, vyvolá mechaniku obdrženého zásahu. Zároveň spouští animaci útoku nepřítele a příslušný zvuk.

#### Zaregistrování hrdiny nepřítelem

* priorita: důležitá
* Mechanika se stará o to, aby nepřítel zjistil, že je na blízku hrdina a zaútočil na něj

#### Intro

* priorita: méně důležitá, podle času
* Mechanika se stará o uvedení do příběhu, spuštění animace obsahující obrázky a karty s texty uvádějící herní příběh

#### Spuštění pasti

* priorita: podle času
* Mechanika pracuje s triggery tak, že vstoupí-li někdo do pasti spustí se animace spuštění dané pasti a vyvolá na hrdinovi mechaniku obdrženého zásahu

#### Minotaurův útok

* priorita: podle času
* Jde o speciální útok Minotaura přičemž se rozběhne a nabere hrdinu na rohy, tento útok není schopen zablokovat štít

#### Útok Hydry

* priorita: podle času
* Jde o speciální útok Hydry, kde Hydra provede sérii rychlých útoků svými několika hlavami. Pokud se hrdinovi včas nepovede krýt štítem je prakticky mrtvec

#### Útok Kerbera

* priorita: podle času
* Speciální útok Kerbera, kde je proveden vícenásobný útok hlavami v krátké době, není tak silný jako u Hydry, na obranu je třeba se krýt štítem.

#### Hádův útok

* priorita podle času
* Hádes svou holí udeří do země, odhodí hrdinu a provede se obdržený zásah, nelze krýt štítem

### Fyzika

#### Gravitace

* priorita: nezbytná
* V každé scéně by měla působit gravitace na hrdinu a nepřátele

#### Kolize spritů

* priorita nezbytná
* Kolize bude řešena pomocí nástroje Polygon collider ten bude použit na nepřátelích, hrdinovi, terénu.

## Level design

### Témata úrovní

1. Vstup do Podsvětí
   1. Atmosféra
      1. Ponurá jeskyně s minimem osvětlení, mířící stále hlouběji k branám Podsvětí, na konci posledního kola Velká brána Podsvětí.
   2. Objekty
      1. Nemrtví
      2. Cháron
      3. Nemrtví - silnější verze
      4. Kerberos
   3. Důležité eventy
      1. Vstup do podsvětí, rada bohyně Athény (ovládání)
      2. dialog s Cháronem
      3. rada Athény ohledně nepřátel na druhé straně řeky Styx
      4. rada Athény po porážce Kerbera
2. Acheront (přebývají tu ti ani dobří ani zlí)
   1. Atmosféra,
      1. Již se nejedná o jeskyni ale svět v podzemí, nacházejí se zde ruiny antických staveb a kamenitý terén, hudba epická dobrodružná
   2. Objekty
      1. Nemrtví
      2. Padlí válečníci
      3. Soudci mrtvích -synové Dia
      4. Minotaurus
   3. Eventy
      1. Uvedení Athénou do Říše mrtvých
      2. Dialog se Soudci mrtvých
      3. Sídlo Strachu
      4. Setkání se se Strachem
      5. Porážka minotaura
3. Sídla vládců Podsvětí
   1. Atmosféra
      1. Temná sídla Žalosti,Nemoci, Starosti a Smrti, ponurá hudba dokreslující tato sídla
   2. Objekty
      1. Padlí válečníci
      2. Přízraky
      3. Žalost,Nemoc, Strach
      4. Smrt
      5. Hydra
   3. Eventy
      1. Sídlo Žalu + dialogy s Žalem
      2. Sídlo Starosti + dialogy se Starostí
      3. Sídlo Nemoci + dialogy s nemocí
      4. dialog se Smrtí
      5. Oživení Hydry zabité Herkulem
4. Tartarus
   1. Atmosféra
      1. Nejtemnější část podsvětí, všude budou kosti a přikované zlé duše, dokreslovat bude hudba plná nářku
   2. Objekty
      1. Přízraky
      2. Padlí věznění hrdinové
      3. Strážci Podsvětí
      4. Strážci Elysia
      5. Hádes
   3. Eventy
      1. Rady Athény
      2. Dialog s Achillem
      3. Dialog s Theseem
      4. Dialog s Perseem
      5. osvobození hrdinů - poslání do Elysia
      6. Dialog se strážci Elysia
      7. Dialog s Hádem
      8. Epilog

## Grafika

### Grafický styl

Ve hře bude využívána 2D grafika. Grafika bude velmi inspirovaná hrou Limbo video game (viz Obrázek 1, kap. Klíčové vlastnosti), jedná se o využití černých siluet nad světlým pozadím. Vše bude digitálně ručně malované. Budou využívány pouze odstíny šedi (Gray scale). U některých objektů budou zvyrazněny hl. rysy objektu pomocí světlých barev, tzn. u postav oči, u válečníka přilbice a brnění apod. Dále budou využity ještě dvě vrstvy - popředí a pozadí (zde se jedná o vrstvu, která se nachází před světlým pozadím) jenž navodí efekt chůze v prostoru, kde se budou nacházet objekty jako mrtvé stromy, poničené antické sloupy, trsy různých rostlin, nepřátelé přikovaní ke zdem apod. Stínování bude využito jen na světlém pozadí .

Všechny animace postav by měli obsahovat alespoň 12 snímků pro plynulejší pohyb. Budou připraveny sekvence spritů (tzv. sprite sheets), které budou obsahovat vše nezbytné.

Interakce bude probíhat pouze s nepřáteli a terénem, případně při posouvání dialogů.

### Potřebná grafika

1. Postavy
   1. Hl. hrdina (pohyb, skok,útok, kryt, zásah, smrt)
   2. Nemrtvý (pohyb,útok, zásah, smrt)
   3. Padlý válečník (pohyb,útok, zásah, smrt)
   4. Přízrak (pohyb,útok, zásah, smrt)
   5. Strážce Podsvětí (pohyb,útok, zásah, smrt)
   6. Strážce Elysia (pohyb,útok, zásah, smrt)
   7. Kerberos (pohyb,útok, zásah, smrt)
   8. Minotaurus (pohyb,útok, zásah, smrt)
   9. Hydra (pohyb,útok, zásah, smrt)
   10. Hádes (pohyb,útok, zásah, smrt)
   11. Žal, Strach, Starost, Nemoc a Smrt (pohyb,útok, zásah, smrt)
   12. Soudci Mrtvých (pohyb,útok, zásah, smrt)
   13. Athéna (pohyb,útok, zásah, smrt)
2. Terén
   1. Základní terén
      1. Vstupní jeskyně do Podsvětí
      2. Brloh nemrtvích
      3. Břeh Styxu
      4. Brána Podsvětí
      5. Vstup do Acherontu - síně Soudců
      6. Pláně Acherontu
      7. Pláně Acherontu II
      8. Sídlo Strachu
      9. Sídlo Žalu
      10. Sídlo Starosti
      11. Sídlo Nemoci
      12. Sídlo Smrti
      13. Vstup do Tartaru
      14. Jáma Tartaru
      15. Dno Tartaru
      16. Vstup do Elysia
   2. Objekty do popředí a pozadí terénu
      1. Ruiny chrámu
      2. Poškozené sloupy
      3. Lampy
      4. Pochodně
      5. Mrtvé stromy
      6. Mrtvé rostliny
      7. Přikovaní hříšníci
3. Světlé pozadí
   1. pro každý základní terén jedno světlé pozadí
4. Karty s dialogy
   1. Intro
   2. Athéniny rady
   3. Dialog s Cháronem
   4. Dialog se Soudci
   5. Dialogy se Strachem, Starostí, Žalem a Nemocí
   6. Dialog se Smrtí
   7. Dialogy s hrdiny - Achilles,Theseus a Perseus
   8. Dialog se Strážci Elysia
   9. Dialog s Hádem
   10. Epilog
5. Úvodni obrazovka
   1. Pozadí úvodní obrazovky

## Zvuky a hudba

### Styl

Střídání epické hudby s ponurou hudbou v závislosti na tom, ve kterém kole se hrdina nachází. Hudba musí konzistentně dokreslovat atmosféru Podsvětí.

### Zvuky

Zvuky se v drtivé většině váží na jednotlivé mechaniky, které budou implementovány u jednotlivých postav, jak hrdiny tak nepřátel. Dále mohou některé zvuky ve spojení s hudbou dokreslovat ponurou atmosféru Podsvětí

## Časový plán

### Říjen 2014

* do 7.10. Prototyp hry s některými mechanikami, ideálně s prioritou nezbytné
* Říjnový sprint
  + Tvorba grafiky terénu a pozadí pro všechny úrovně
  + Vytvoření všech charakterů hry
  + Implementace mechanik s prioritou důležitá
    - Systém souboje
    - Sběr mincí
  + Výběr hudby a zvuků pro jednotlivá kola
  + Tvorba karet s dialogy/monology

### Listopad 2014

* Listopadový sprint
  + 1. polovina měsíce
    - Tvorba sprite sheets
    - Implementace mechanik s prioritou méně důležité
    - Implementace zvuků k mechanikám
    - Implementace postav do hry
  + 2. polovina měsíce
    - Implementace animací postav
    - Titulní obrazovka + GUI
    - Alpha verze

### Prosinec 2014

* Testování hry
* Spuštění beta verze
* Časová rezerva
* Vánoce 2014 vydání hry