

<  For english version (non-auto translated by Facebook) please scroll down >

Prezentujemy dziś tekstowy raport z ostatniego półrocza prac nad modelem, głównie w odniesieniu do modelu 3D świata. Prace nad wprowadzeniem wszystkich z wymienionych poniżej zmian rozpoczęliśmy od lutego tego roku, czyli już od momentu po publikacji filmu styczniowego.

Pomysł na tego typu szczegółowe sprawozdanie narodził się zupełnie przypadkiem, kiedy jeden z level designerów po powrocie z kilkumiesięcznego urlopu stwierdził, że jest w szoku, jak dużo zostało zrobione w tak krótkim czasie - podobnie zresztą jak osoba, która pokazywała mu wszystkie z tych zmian w trakcie ich szczegółowego omawiania.

Zwlekaliśmy z tą prezentacją trochę czasu, bo wstrzymywaliśmy się do momentu, aż wszystkie z planowanych przez nas zmian będą gotowe – tak, aby mówić TYLKO o rzeczach gotowych i zmianach uzupełnionych już level designem.

Dla całego projektu jest to ogromny kamień milowy. Sama lista ma bardzo „suchą” formę i być może nie powie Wam wszystkiego, ale jest ona namacalnym, spisanim podsumowaniem ilości ciężkiej, dobrej roboty, jaką wykonaliśmy w ostatnich miesiącach.

W tym i kolejnych postach będziemy sukcesywnie pokazywali lokacje, o których mowa jest w tekście – i które doskonale pamiętacie sprzed lat ze starych materiałów filmowych i screenów (a które zmieniły się w coś zupełnie nowego i lepszego, lub są przynajmniej nie do poznania).

WAŻNĄ informacją jest fakt, że zmiany wprowadzano w taki sposób, aby były możliwie jak najmniej inwazyjne względem istniejących już elementów i nie powodowały zbyt dużego nakładania ilości pracy przez inne działy (co też możecie już zobaczyć na tych screenach – gdzie np. w mieście nic z tego co widzieliście w ostatnim filmie, nie ucierpiało i jest na swoich miejscach, zarówno postacie jak i przedmioty ;>).

Po publikacji filmu mieliśmy bardzo ambitny (wręcz szalony) pomysł na wrzucanie postów nawet co tydzień, który został nam na szczęście w zespole bardzo szybko wybity z głowy przez Pewną Osobę (którą za swój dobitnie chłodny i krytyczny stosunek do wszystkiego serdecznie z tego miejsca pozdrawiamy :D). Stwierdziła ona, że przecież „w takim tempie pokażemy na screenach całego moda i do odkrycia ingame nie pozostanie praktycznie nic - więc tego typu działania są bez sensu”. Przyznając jej rację, pozostaliśmy wstrzemięźliwi.

Nasz raport zawiera szczegółowe wytłumaczenie KAŻDEJ z dokonanych przez nas zmian i poprawek. Jednym ze sztandarowych problemów w północnej części wyspy (która powstawała jako pierwsza w latach 2015-2017) była jej znacząca „korytarzowość” przywodząca na myśl inne znane z takich rozwiązań gry RPG – natomiast na pewno nie grę Gothic.

W oryginalnym Gothicu II praktycznie do każdej lokacji fabularnej poza główną ścieżką dało dotrzeć się też „na dziko” przynajmniej od jednego, innego kierunku mapy, przebijając się przez las i potwory – i korekt pod takim właśnie kątem dokonywaliśmy. Tak, by eksplorując świat, dało się z większości miejsc dostać w kilka innych, co w konsekwencji (tak jak w Gothic II) tworzy prawdziwe wrażenie żyjącego, dostępnego świata.

Z tego co planowaliśmy, na ten moment nie udało się tylko skończyć dzielnicy portowej i klasztoru – i zakładamy, że czeka nas tu jeszcze do kilku miesięcy prac. Póki co zapraszamy do czytania, o tym co zrobiliśmy:

- 1) Edycja terenu wokół północnej bramy miejskiej – dodanie dużych różnic wysokości terenu, przeniesienie bramy w nową lokalizację (w związku ze zmniejszeniem powierzchni tej strony miasta), wizualne „wyeksponowanie” bramy, dodanie specjalnego mostu kamiennego z częścią zwodzonoą poprawiającego panoramę tej części murów.

Background zmian: Była to jedna z najstarszych części świata, stworzona jeszcze w roku 2017 – w związku z czym nie była dobrze rozplanowana, a gameplayowo wydawała się zbyt płaska i „jednopoziomowa”, po prostu brzydka.

Obecnie wygląda porządnie, a dodatkowo zrobiono też w terenie miejsce na specjalnie wydarzenie fabularne wątku głównego.

- 2)** Usunięcie krótszego, jednego z dwóch bezpośrednich szlaków łączących północną bramę miejską z wielką farmą oraz odgrodzenie tego terenu skałami.

Background zmian: Droga ta powodowała, że czas podróży między miastem a wielką farmą (czyli dwiema ważnymi lokacjami wątku głównego) trwał zbyt krótko, bo niecałe pół minuty - co całkowicie zaburzało eksplorację mapy, a w czasie gameplayu było zbyt proste, monotonne i niesatysfakcjonujące.

Obecny główny szlak spod bram miasta przypomina swoim „wyważeniem” drogę z miasta Khorinis na farmę Onara. Mamy do pokonania spory kawałek urozmaiconego terenu, z uwzględnieniem kilku niespodzianek i zagrożeń po drodze.

- 3)** Na północ od miasta: Dodanie latarni morskiej, nowych formacji skalnych oraz alternatywnego połączenia terenowego z plażą. Szereg małych poprawek wizualnych i tekstuowych.

Background zmian: Stworzenie i dodanie do świata modelu latarni i dodatkowych skał było stosunkowo proste, stąd odłożyliśmy to na koniec – wcześniej realizując pilniejsze prace 3D, które blokowały prace skrypterów. Z kolei dodatkowe zejście na plażę złamało “korytarzowość” poruszania się po tej lokacji i poprawiło jej eksplorację.

- 4)** Przebudowa kompleksu wielkiej farmy oraz drastyczne obniżenie terenu samej farmy i okolic o poziom odpowiadający kilkunastu piętrom w dół.

Background zmian: Farma, pomimo pozornie efektownego wyglądu była tak naprawdę lokacją-koszmarkiem, z trzech zasadniczych powodów, z których wszystkie udało się wyeliminować:

- a) Pierwszym, podstawowym było złe jej rozplanowanie powodujące, że nawet praktycznie przed nią stojąc, nie było się do końca świadomym, co to za miejsce.

Farma stała na wysokim wzgórzu, a prowadziły na nią dwa kompletnie nieintuicyjne wejścia – jedno ukryte za huraganową ilością winorośli, drugie za zakrętem tylnej ściany stodoły.

W dodatku nie było tu żadnego stopniowania ważności miejsc. Grając nie wiadomo było, które z wejść na farmę jest tym głównym – co w konsekwencji potęgowało chaos przy poruszaniu się, odnajdywaniu postaci, a wręcz doprowadzało osoby testujące do ciągłego gubienia (i to pomimo istnienia w otoczeniu charakterystycznych punktów odniesienia).

Pomogła likwidacja obu wejść i stworzenie w ich miejsce tylko jednego – spójnego oraz przestawienie budynków w formę dwóch rzędów stodoł - z centralnym budynkiem mieszkalnym pośrodku, pod którym kończy się droga.

- b) Drugim z powodów była tragiczna optymalizacja. Ogromny teren farmy i bardzo wysoki, wielopolygonowy budynek mieszkalny położone na wzgórzu górowały nad okolicą niczym wieżowiec – uniemożliwiając niemal całkowicie occlusion culling i niszcząc optymalizację (na DX7 gra w tym miejscu robiła się niegrywalna, osiągając zawrotną liczbę 10 FPS). O tym czym jest dokładnie OC, można przeczytać np. tutaj:

<https://bit.ly/2ZyK2p5>

ZenGin, silnik Gothica bardzo kiepsko radzi sobie ze ZBYT otwartymi przestrzeniami lub przestrzeniami, gdzie widać za dużo polygonów. Farma była też najwyżej położonym punktem świata n.p.m. (baza terenowa modelu pochodziła z roku 2016 i w tym też roku została w takim miejscu ustawiona bez większego zastanowienia).

Jedynym wyjściem, aby „schować” farmę, było albo podwyższenie gór wokół niej (co doprowadziłoby do tego, że mielibyśmy w tych i sąsiednich okolicach góry wielkości Himalajów) albo właśnie radykalna obniżka fragmentów terenu. Zdecydowaliśmy się na opcję drugą, bo efekt był naturalniejszy i ładniejszy wizualnie, zgodny z logiką przestrzenną - a udało się nam to również zrobić bezstratnie dla level designu i obiektów typu drzewa, trawa, krzaki. Dokonując obniżek strefowo, mogliśmy potem w łatwy sposób poobniżać o taką samą wysokość wszystkie obiekty dekoracyjne – trzymając się właśnie obrębów konkretnych ze stref.

- c) Trzecim i ostatnim powodem było to, że niemal cały teren w północnej części mapy (pomimo urozmaiconej bryły 3d oraz wielu wzniesień i wgłębień terenu) znajdował się na praktycznie jednym poziomie wysokości. Gdyby dotyczyło to mniejszego obszaru, pewnie nie byłoby to tak zauważalne, jednakże ciągnęło się to linearnie od wybrzeża do północno-wschodniego krańca mapy, to eksplorując te tereny, grający mieli ciągłe wrażenie jakiejś bliżej nieokreślonej „powtarzalności”. Tym, czego tu brakowało, było właśnie to ostre przełamanie wysokości terenu – nie wzniesień i wgłębień, tylko od pewnego miejsca naprawdę znacznej różnicy wysokości. Ten problem udało się nam rozwiązać od razu przy okazji punktu b) – a po obniżce tej części świata defekt zniknął, gameplayowo czyniąc teren tak samo bogato urozmaiconym jak obecnie urozmaicona jest reszta bryły modelu 3D świata.

Po obniżce mieliśmy też sporo dodatkowej pracy w sąsiednich lokacjach ze zrobieniem spadków terenowych i drogowych do nowego poziomu wysokości obszaru okolic farmy.

5) Przeniesienie kopalni soli z północno-zachodniej do północno-wschodniej części wyspy.

Background zmian: Pierwotnie kopalnia ta znajdowała się obok (obecnie głównej) drogi z miasta na wielką farmę. A ponieważ po drodze musiała stanąć latarnia morska (i nie było na nią alternatywnego miejsca) powodowało to, że cały ten fragment trasy był NIEPROPORCJONALNIE przeładowany zbyt dużą liczbą skupisk ludzkich i lokacji fabularnych – na narysowanej mapie wydało się to wprawdzie w porządku, ale grając, miało się wrażenie wpadania na ludzi i ostoje cywilizacji dosłownie co chwilę (bez dreszczyku adrenaliny w postaci lasu na odludziu i zagrożenia ze strony dzikich zwierząt).

Przeniesienie kopalni rozwiązało ten problem całkowicie – dodatkowo “ożywiając” cywilizacyjnie północny wschód wyspy, który był całkowicie wyludniony, w stopniu wręcz nieproporcjonalnym do reszty świata i generalnie podważającym sensowność istnienia w tym miejscu dróg. Dzięki powyższym zmianom mamy teraz w tej materii balans i harmonię.

6) Poprawa terenu na wschód od obecnej lokalizacji kopalni soli.

Background zmian: Proste zmiany i poprawki estetyczne, w tym m.in. pofałdowanie płaskich elementów terenu, zamiana skalnej linii brzegowej jeziora w łagodną plażę (tak, aby dało się wychodzić z wody bez glitchy oraz aby umożliwić ustawienie przeciwników w postaci topielców), poprawy w teksturach.

7) Poprawa terenu na południowy-wschód od wielkiej farmy

Background zmian: Przede wszystkim skasowaliśmy stąd dwie zbędne drogi, które nie miały większego sensu i powodowały, że okoliczna sieć dróg sprawiała w czasie gameplayu wrażenie zbyt gęstej czy wręcz “przeładowanej” (i nieproporcjonalnej do ilości i kierunków ruchu podróży, jaki się tu odbywa).

Usunięto same drogi, zostawiając w ich miejscu dziki teren – jako miejsce dla zwierzyny i alternatywne ścieżki przemieszczania się na dziko – np. dla myśliwych czy eksplorującego w taki sposób świat gracza.

8) Poprawa terenu na północ od wioski bohatera

Background zmian: Zmiana motywowana względami wizualnymi oraz optymalizacyjnymi – pod kątem bryły 3d był to najbrzydszy i najbardziej „bezpłciowy” fragment świata. Nie chcąc naprawiać czegoś tak złego, zdecydowaliśmy się na zaprojektowanie i stworzenie modelu kompletnie od nowa. Dodatkowo obniżyliśmy go poniżej poziomu wioski dla lepszej optymalizacji (wcześniejszy model był wyżej). Efekt końcowy jest świetny, a z okolic rozpoczęcia gry wyeliminowano ostatni wizualny defekt.

9) Ogromna obniżka terenu wielkiego jeziora i bagna na wschód i północny wschód od wioski bohatera. Poprawy i zmiany w teksturach.

Background zmian: Podobnie jak w podpunkcie b) punktu 4) poszło o względy optymalizacyjne – może w tym wypadku nie było to aż 10 fpsów, natomiast niewiele ku temu brakowało 😊. Problem wynikał (po raz kolejny) z otwartości terenu z tego, że sama wioska ma dużo polygonów, i z faktu, że oba te tereny znajdowały się na horyzoncie POWYŻEJ poziomu terenu wioski (więc znowu nie działał tu prawidłowo occlusion culling).

Obniżka podobnie jak w przypadku wielkiej farmy wyeliminowała problem optymalizacyjny całkowicie. Dodatkowo zoptymalizowaliśmy również siatkę gór wokół wielkiego jeziora, która za bardzo skręcała w stronę high-poly, co w konsekwencji jeszcze bardziej wspomogło proces odciążenia.

Zmiany w teksturach wynikały z kolei z ich powtarzalności – wcześniejsze zostały tu wstawione holderowo i brakowało im detalu (o którego zadbanie przyszedł czas teraz).

10) Przeorganizowanie i remodeling modelu bagna na północny-wschód od wioski

Background zmian: Po obniżce wysokości pozostał jeszcze w okolicy problem bardzo brzydkiego, źle rozplanowanego modelu bagna (który był przerobionym bagnem z Jarkendaru). Wprawdzie nie było tego widać, ale model prezentował się paskudnie i był do bólu korytarzowy. „Otworzyliśmy” więc lokację czyniąc ją bardziej przestronną z kilkoma możliwymi kierunkami wejścia – inspirując się bagnem obozu bractwa, wprowadziliśmy też wiele zmian jakościowych oraz zmian graficznych, których efektem jest właśnie feeling surowego bagna z Gothic 1 – tyle, że w wersji HD. Kiedy zobaczycie tę lokację w nowej odsłonie zrozumiecie, o co chodzi 😊. Ponieważ przez bagno przechodzi mała droga, dodaliśmy też na jej fragmencie piękny most linowy, zawieszony tuż nad taflą wody.

- 11)** Zmiany w terenie na zachód od gospody zamiejskiej – dodanie między skałami i górami większej ilości przejść „na dziko”, wymiana skalnego nabrzeża koryta rzeki na plażę, drobne poprawki estetyczne w teksturach.

Background zmian: Korytarzowość, o której wspominaliśmy we wstępie była w tej części świata wyjątkowo dokuczliwa – przez długi fragment terenu nie dało się przejść w sposób inny niż główną drogą, co gameplayowo po raz kolejny wywoływało poczucie sztuczności. Usunięcie fragmentów skał i gór całkowicie zlikwidowało ten problem, „otwierając” świat i udostępniając więcej naturalnego terenu do życia dla dzikich zwierząt.

Koryto rzeki było z kolei wcześniej źle wymodelowane – tworząc wyłącznie głęboki rów i uniemożliwiając stworzenie tu miejsca dla wodnego ekosystemu i fauny (topielce). Złagodzenie terenu po jednej stronie koryta i stworzenie małej plaży zlikwidowało problem. Z kolei zmiany w teksturach to po raz kolejny kwestie detalu i wykończenia.

- 12)** Przeniesienie farmy z południa wyspy na jej południowy wschód oraz wymiana budynków.

Background zmian: Farma i jej tereny (będące kolejnym modelem z początków prac i roku 2016) były wysunięte zbyt mocno na południe względem reszty modelu 3D wyspy – oraz z dala od innych równoległych terenów do tego stopnia, że dostać się na nią można było tylko jedną wąską i korytarzową dróżką. Dodatkowo farma ta pełni funkcje tylko w wątkach pobocznych, tak więc jej „egzotyczna” i odległa lokalizacja po raz kolejny psuła eksplorację świata gry i wywoływała wrażenie sztuczności i „korytarzowości”. Przenieśliśmy ją w miejsce obok głównego traktu do gospody za miastem, po raz kolejny fajnie ożywiając tę część świata i niejako czyniąc farmę lepiej wkomponowaną w świat gry.

Wymiana budynków była z kolei umotywowana ich kompletnie odmiennym od gry Gothic klimatem – zostały nam one użyczone w ramach licencji Creative Commons przez twórcę modyfikacji L'HIVER, który wzorował jednak ich wygląd ściśle w oparciu podobne budynki z gry Skyrim. Nie pasowały więc one stylistycznie do architektury gry Gothic i tworzyły duży dysonans w trakcie rozgrywki. Nowe budynki farmy zlikwidowały ten problem i zachowują stylistykę znaną z farm Khorinis w oryginalnym Gothic II.

- 13)** Usunięcie brzydkiego mostku i oczek wodnych na południe od miasta

Background zmian: Kolejne pozostałości z roku 2016 – bardzo toporny i nieestetyczny wygląd, w związku z czym zastąpiliśmy te elementy nowym terenem.

- 14)** Zmiany w dolnej części miasta Vaduz – przeniesienie południowej bramy z dolnego do górnego miasta w lepszą lokalizację, zrównanie ogólnego poziomu wysokości północnej części dolnego miasta z wysokością części południowej, dodanie detalu i różnic wysokości pomiędzy poszczególnymi fragmentami w części północnej, znaczne zmniejszenie powierzchni tej części miasta poprzez usunięcie zbędnej ulicy i domów, dodanie bocznych uliczek-łączników między pozostałymi budynkami, wymiana budynku gildii zamorskiej Araxos na zupełnie nowy i lepszy model, wymiana budynku koszar straży miejskiej, pomniejsze zmiany w detalach 3D i teksturach.

Background zmian: Dla lepszej przejrzystości podział na podgrupy:

- a) Przeniesienie bramy południowej wynikało z jej tragicznej lokalizacji – znajdowała się ona przy samym targowisku, i była tak blisko niego, że droga pod bramę musiała być ekstremalnie i nienaturalnie stroma (co możecie zobaczyć na styczniowym filmie). Do tego z uwag testerów wynikało, że brama powodowała w

tamtym miejscu efekt „przeładowania”, wyglądała jak sztucznie doklejona i ze względu na otaczające ją podjazdy i wieże utrudniała nawigację po mieście.

Nowa lokalizacja bramy bardziej na północ (w miejscu, gdzie było więcej przestrzeni – kosztem małym zmian na granicach obu dzielnic) dała więcej ‘oddechu’ i poprawiło obie perspektywy – zarówno na targowisku, jak i w okolicach nowej lokalizacji bramy. Nie zasłaniają jej już żadne elementy i nie ma problemu z jej szybkim dostrzeżeniem.

- b)** Obniżenie północnej części dolnego miasta wynikało z tego, że w mylny sposób rozbijało to wizualnie jego spójność, tworząc wrażenie dwóch różnych dzielnic i nieprawdopodobnie utrudniając nawigację i poruszanie się po mieście w czasie testów gry. Dodatkowo, jedna z ulic znajdowała się niemal tak wysoko jak położenie miasta górnego – co tym bardziej pozbawiało sensu użytkowania takiego nazewnictwa. Zbiorowe obniżenie całej tej części całkowicie zlikwidowało problem spójności dzielnicy. Małe zmiany między wysokościami poszczególnych fragmentów ulic były już tylko kosmetyką i dopracowywaniem detali.
- c)** Znaczne zmniejszenie powierzchni północnej części dolnego miasta było ściśle związane z tym, że była ona po prostu za duża, a dodatkowo między budynkami było zbyt dużo odstępów. Zamiast tego skupiliśmy się na urządzeniu pozostałych ulic w sposób ciaśniejszy i wypełnieniu ich większą ilością detali, pomniejszając miasto o ulicę idącą pod samym murem miejskim (i uznając ją za zbędną). Usunięcie tego fragmentu zrekomensowaliśmy poddawaniem pomiędzy pozostałymi ulicami przejść „na dziko”.
- d)** Wymiany budynków gildii i koszar ciążyły na nas od dawna – bryły obu budynków były od początku złe i nie dało się z nimi nic zrobić. Nowe budynki pasują jakościowo i stylistycznie do pozostałych, jakie stoją w mieście i idealnie domykają spójność architektoniczną całej metropolii.

Dodatkowo główny dziedziniec treningowy koszar miał zbyt małą powierzchnię i było tam zbyt mało miejsca dla trenujących strażników i pozostałych NPC. Powiększenie powierzchni placu o 20% rozwiązało ten problem.

Tyle od nas na teraz, poprawiamy i dodajemy postacie w zmienionych miejscach oraz kontynuujemy pozostałe postawione przez nas zadania. Działamy dalej! Dziękujemy za Wasze dobre słowa i pozdrawiamy całą ekipą!



-

Today we present a textual report of the last six months of work on the mod, mainly with regard to the 3D world model. We have been working on the implementation of all of the changes listed below since February this year, that is after the publication of the January video.

The idea for such a detailed report was born by accident, when one of the level designers, after returning from several months of vacation, stated that he was shocked how much has been done in such a short time - just like the person who showed him all of the changes while discussing them in detail.

We delayed this presentation for a while, because we held back until all of the changes we planned to make will be ready - so that we could talk ONLY about things that were prepared and changes already completed with level design.

For the project as a whole, this is a huge milestone. The list itself is in a very raw form and may not tell you everything, but it is a tangible, written summary of the amount of hard, good work we've done in the past months.

In this and future posts, we will successively show the locations mentioned in the text - and which you remember well from years ago from old footage and screenshots (and which have changed into something completely new and better, or are at least unrecognizable).

IMPORTANT fact is that the changes were made in such a way as to be as little invasive as possible to the existing elements and not to cause too much work for other division (which you can already see on these screens - where, for example, in the city nothing of what you saw in the last movie has suffered and is in its place, both characters and objects ;>).

After the publication of the movie we had a very ambitious (even crazy) idea of posting posts even every week, which was fortunately very quickly get out of ours minds by a Certain Person (whom we salute from this place for her explicitly tepid and critical attitude towards everything :D). She stated that "at this rate we'll show the whole mod on screens and there will be practically nothing left to discover ingame - so this kind of activities are pointless". Granting her right, we remained restrained.

Our report contains a detailed explanation of EVERY change and fix we have made. One of the flagship problems in the northern part of the island (which was created first in 2015-2017) was its significant "corridor-type" reminiscent of other RPGs known for such solutions - but certainly not Gothic.

In the original Gothic II, practically every story location apart from the main path could also be reached "wild-way" at least from one other direction of the map, breaking through the forest and monsters - and we made adjustments from this lens. So that when exploring the world, it was possible to get from most places to several others, which in consequence (as in Gothic II) creates a real impression of a living, accessible world.

Of what we've planned, at this point we've only been unable to finish the port district and the monastery - and we assume that we'll have up to a few more months of work ahead of us here. In the meantime, we invite you to read about what we've done:

- 1) Editing the area around the northern city gate - adding large height differences in the terrain, moving the gate to a new location (due to the reduction of the area of this side of the city), visually exposing the gate, adding a special stone bridge with a drawbridge part improving the panorama of this part of the walls.

Background of the changes: This was one of the oldest parts of the world, created back in 2017 - as a result it was not well laid out, and in the gameplay it seemed too flat and "single-level", just ugly. Now it looks decent, and also made space in the terrain for the main plot event specifically.

- 2) Removing the shorter, one of the two direct trails connecting the northern city gate to the big farm, and fencing off this area with rocks.

Background of changes: This path caused the travel time between the city and the big farm (i.e. the two important main thread locations) to be too short - less than half a minute - which completely disrupted the exploration of the map and was too simple, monotonous and unsatisfying during gameplay.

The current main route from the city gates resembles the way from Khorinis to Onar's farm. We have quite a bit of varied terrain to cover, including a few surprises and threats along the way.

- 3) From north of town: Adding a lighthouse, new rock formations and an alternative terrain connection to the beach. A number of small visual and texture tweaks.

Background changes: Creating and adding a model of the lighthouse and additional rocks to the world was relatively straightforward, hence we put this off until the end - previously completing more urgent 3D work that was blocking the game scripters work. In turn, the additional descent to the beach broke the "corridor type" of moving through this location and improved exploration.

- 4) Redevelopment of a large farm complex and drastic lowering of the site of the farm itself and surrounding area by a level equivalent to several floors down.

Background of the changes: The farm, despite its seemingly striking appearance, was actually a incubus location for three primary reasons, all of which were eliminated:

- a) The first, and most basic, was its poor layout which meant that even practically standing in front of it, you weren't really aware of what the place was.

The farm stood on a high hill, and there were two completely unintuitive entrances leading to it - one hidden behind a plenty of vines, the other behind the curve of the back wall of the barn.

In addition, there was no gradation of importance of places here. When playing the game, we didn't know which of the farm entrances was the main one - which increased the chaos when moving around, finding the characters, and even led testers to constantly get lost (and this despite the existence of distinctive reference points in the environment).

What helped was the removal of both entrances and the creation of only one coherent one in their place, as well as rearranging the buildings into two rows of barns with a central residential building in the middle, under which the road ends.

- b) The second reason was the wrong optimization. A huge farm area and a very tall, multipolygonal apartment building perched on a hill towered over the surrounding area like a skyscraper - making occlusion culling nearly impossible and ruining the optimization (on DX7, the game was getting unplayable at a staggering 10 FPS at this point). You can read about what exactly OC is, for example, here: <https://bit.ly/2ZyK2p5>

ZenGin, Gothic's engine does very poorly with too open spaces or spaces where you see too many polygons. The farm was also the highest point in the world above sea level (the model's terrain base was from 2016, and it was set in such a place without much thought).

The only solution to "hide" the farm was either to raise the mountains around it (which would lead to the fact that we would have mountains the size of the Himalayas in this and neighboring areas) or just to radically lower parts of the terrain. We decided for the second option because the effect was more natural and visually nicer, consistent with the spatial logic - and we also managed to do it without any loss of level design and objects like trees, grass, bushes. By doing the lowering in zones, we could then easily lower all the decorative objects by the same height - just by sticking to the borders of specific zones.

- c) The third and last reason was that almost all terrain in the northern part of the map (despite the varied 3D model and many hills and depressions) was at practically one level of height. If it had been a smaller area, it

probably wouldn't have been so noticeable, however, it stretched linearly from the coast to the north-eastern end of the map, and while exploring those areas, players still had an impression of some undefined "repetitiveness". What was missing here was precisely this sharp break in the height of the terrain - not hills and depressions, but from a certain point a really significant difference in height. We solved this problem right away with point b) - and after downgrading this part of the world the flaw disappeared, in a gameplay making the terrain as richly varied as the rest of the 3D world model is now.

After the decrease, we also had a lot of extra work to do in neighboring locations with making terrain and road drops to the new elevation level of the area around the farm.

5) Moving the salt mine from the northwest to the northeast part of the island.

Background of changes: Originally this mine was located next to the (now main) road from town to the big farm. And since a lighthouse had to stand along the way (and there was no alternative place for it) this caused this entire section of the route to be INCREDIBLY overloaded with too many human clusters and story locations - on the drawn map this seemed fine, but in gameplay, it felt like running into people and refuges of civilization literally every so often (without the adrenaline thrill of a remote forest and wildlife threat).

The relocation of the mine solved this problem completely - additionally brisking up the northeast of the island, which was completely depopulated, to a degree almost disproportionate to the rest of the world and generally undermining the sense of existence of roads there. Thanks to the above changes we now have balance in this matter.

6) Site improvements east of the current salt mine location.

Background of changes: Simple changes and aesthetic fixes, including but not limited to undulating the flat terrain elements, turning the rocky shoreline of the lake into a gentle beach (so that you can get out of the water without glitches, and to allow for setting up enemies as Lurkers), texture improvements.

7) Improvements to the terrain southeast of the big farm

Background of changes: First of all, we deleted two redundant roads from here, which didn't make much sense and made the surrounding road network seem too dense or even overloaded during gameplay (and disproportionate to the amount and directions of travel traffic that takes place here).

The roads themselves have been removed, leaving in their place wild terrain - as a place for game and alternative paths for wild movement - e.g. for hunters or the player exploring the world in this way.

8) Improved terrain from north of the hero's village

Background changes: Change motivated by visual and optimization reasons - in terms of 3D model it was the ugliest and most watered-down part of the world. Not wanting to fix something so bad, we decided to design and create the model completely from scratch. Additionally, we lowered it below the village level for better optimization (the earlier model was higher). The final result is great, and the last visual flaw was eliminated from around the start of the game.

9) A huge decrease of the big lake and swamp area to the east and northeast of the hero's village. Texture improvements and changes.

Background changes: As in subsection b) of point 4) it was trouble with optimization reasons - maybe in this case it wasn't as much as 10 fps, however it was close 😊. The problem was (once again) due to the openness of the terrain, the fact that the village itself has a lot of polygons, and the fact that both terrains were on the horizon ABOVE the terrain level of the village (so again, occlusion culling was not working properly here).

Reducing like in the big farm case, eliminated the optimization problem totes. Additionally, we also optimized the mesh of the mountains around the big lake, which was turning too much towards high-poly, which consequently further aided in the disburdening process.

Changes in textures were caused by their repetitiveness - previous ones were inserted here as placeholders and lacked detail (which we have time to take care of now).

10) Reorganization and remodeling of the swamp model from northeast of the village

Background of changes: After the height reduction, the problem of a very ugly, poorly laid out swamp model (which was a remodeled swamp from Jarkendar) still remained in the area. Although it was not visible, the model looked ugly and was overwhelmingly corridor-like. So we "opened" the location making it more spacious with several possible entry directions - inspired by the swamp of the brotherhood camp, we also made many qualitative and graphical changes which resulted in the feeling of a raw swamp from Gothic 1 - but in HD version. When you see this location in the new version you will understand what it mean 😊. Since there is a small road going through the swamp, we also added a beautiful rope bridge on its fragment, suspended just above the water surface.

11) Changes to the terrain west of the out-of-town inn - adding more "wild" passages between the rocks and mountains, replacing the rocky riverbed jetty with a beach, minor aesthetic fixes to the textures.

Background of changes: The "corridor type" we mentioned in the introduction was particularly annoying in this part of the world - for a long stretch of terrain it was impossible to go any other way than the main road, which in a gameplay once again created a sense of artificiality. Removing parts of the rocks and mountains completely eliminated this problem, opening the world and providing more natural terrain for wild animals to live. The riverbed, on the other hand, had previously been poorly modeled - creating only a deep ditch and making it impossible to make room for the aquatic wildlife here (Lurkers). Softening the terrain on one side of the riverbed and creating a small beach eliminated the problem. Texture changes, on the other hand, are once again issues of detail and finish.

12) Moving the farm from the south of the island to the southeast of the island and replacing buildings.

Background of changes: The farm and its grounds (which are another model from the early days of the work and 2016) were too far south of the rest of the 3D model of the island - and far away from other collateral grounds to the point that it could only be accessed via one narrow and corridor-like pathway. In addition, this farm has a function only in side plots, so its "exotic" and remote location once again spoiled the exploration of the game world and gave the impression of artificiality and "corridor type". We moved it to a place next to the main track to an inn out-of-town, once again nicely brisking up this part of the world and somehow making the farm better integrated into the game world.

The exchange of buildings was motivated by their completely different design from the Gothic game - they were lent to us under a Creative Commons license by the creator of the modification L'HIVER, who modeled their appearance strictly on similar buildings from Skyrim. They did not fit Gothic's architecture and created a great dissonance during the gameplay. The new farm buildings have eliminated this problem and retain the styling familiar from the Khorinis farms in the original Gothic II.

13) Removal of the ugly bridge and ponds south of the town

Background of changes: Another 2016 remainder - very clunky and unsightly looking, so we replaced these elements with new terrain.

14) Changes in the lower city of Vaduz - moving the southern gate from the lower to the upper city to a better location, equalizing the overall height level of the northern part of the lower city with that of the southern part, adding detail and height differences between the various fragments in the northern part, significantly reducing the area of this part of the city by removing unnecessary street and houses, adding side streets-connectors between the remaining buildings, replacing the Araxos Guild building with a completely new and better model, replacing the city guard barracks building, minor changes in 3D details and textures.

Background of changes: Split into subgroups for better clarity:

- a) The relocation of the south gate was due to its wrong location - it was by the marketplace itself, and was so close to it that the road to the gate had to be extremely and unnaturally steep (which you can see in the January video). In addition, testers' comments indicated that the gate at that location caused an "overload" effect, looked like it was artificially glued on, and, due to the surrounding driveways and towers, made it difficult to navigate the city.

The new location of the gate was moved to the north (where there was more space - at the expense of little change in the boundaries of the two neighborhoods) gave more space and improved both perspectives - both at the market and around the new location of the gate. It is no longer obstructed by any elements and there is no problem to see it quickly.

- b) The lowering of the northern part of the lower city was because it confusingly broke up the visual cohesion of the city, creating the impression of two different neighborhoods and making it incredibly difficult to navigate and move around the city during tests. Additionally, one of the streets was almost as high as the location of the upper city - making it all the more pointless to use such a nomenclature. The collective lowering of this entire section completely eliminated the problem of neighborhood cohesion. Small changes between the heights of individual street fragments were just cosmetics and fine-tuning of details.
- c) Significant reduction of the area of the northern part of the lower city was strictly connected with the fact that it was simply too big, and additionally there were too many gaps between the buildings. Instead, we focused on making the remaining streets tighter and filling them with more detail, reducing the city by the street going under the city wall itself (and deeming it redundant). We compensated for the removal of this section by adding "wild" passages between the remaining streets.
- d) Replacing the guild and barracks buildings has been on our minds for a long time - the shapes of both buildings were bad from the beginning and nothing could be done with them. The new buildings match the rest of the city in terms of quality and style and perfectly match the architectural integrity of the entire metropolis.

Additionally, the main training courtyard of the barracks was too small and there wasn't enough space for the training guards and other NPCs. Enlarging the area by 20% solved this problem.

That's all from us for now, we are tweaking and adding characters in changed locations and continuing the other tasks we have set. We keep on working! Thank you for your kind words and greetings from the whole team!